PER AMPLIORA AD ALTIORA

Oliver Wendell Holmes.

4. X. 6.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/auctariumadalber00hall

AVCTARIVM
AD
ALBERTI HALLERI
ELEMENTA
PHYSIOLOGIAE
CORPORIS HVMANI

EXCERPTVM

EX NOVA EDITIONE

ET ADAPTATVM VETERI.

FASCICVLVS PRIMVS.

FIBRA. VASA. CIRCVITVS SANGVINIS. COR.

LIPSIAE ET FRANCOFVRTI,
cIↄIↄccLXXX.

LECTORI BENEVOLO
S. D. P.
EDITOR.

Quum nouam editionem elementorum phyſiologiae corporis humani Hallerianae, quae ita eſt inſcripta:

ALBERTI HALLERI

DE

PARTIVM

CORPORIS HVMANI

PRAECIPVARVM

FABRICA ET FVNCTIONIBVS

OPVS QVINQVAGINTA ANNORVM.

BERNAE, cIↄIↄccLXXVII.

cum priore Halleriana compararemus, eamque nouam editionem ſedecim voluminibus, vt dicitur, in forma octaua abſolui perſpiceremus, augmentum huius nouae editionis, idque ipſum non paruum, potius cerni in additis rebus nouiter detectis ſeu omiſſis, mendis emendatis, nec non in dubiis vel reuocatis, vel nouiter motis, item in rebus aliis atque aliis in locis veteris editionis ſparſis, in vnum nouae coactis locum, inque rebus aptiori loco collocatis, quam in rerum propoſitarum ordine mutato, quem ſecutus eſt HALLERVS in prima editione, intelleximus. Quod quidem ex fine praefationis Hallerianae nouae editioni praemiſſae luculenter patet: *Ordinem ſeruaui eundem et libros perinde triginta, ſed multa contraxi, alia aptiori loco diſpoſui, vere vtilis nihil omiſi.*

Quae cum ita ſint, haec additamenta in vſum et commodum emtorum veteris editionis ex noua excerpta atque collecta hic deprehenduntur, eaque ipſa veteri editioni, quantum fieri potuit, ratione typorum ſtanneorum, chartae, formae cet. ita ſimilia effecta, vt, hoc auctario adiuncto, nullum, quoad contenta, inter veterem et nouam editionem intercederet diſcrimen. Vt autem ſpatio, volumini et pecuniae parceretur, et tamen id, quod non diu ante promiſſum eſt, praeſtaretur, has adhibuimus cautiones.

Ac

Ac primum quidem, quod ad praefationes *) nonnullis nouae editionis tomis praemiſſas ſpectat, eas pene verbotenus deſcribendas cenſuimus, neque quicquam deleuimus praeter id, quod de tempore, quo ſecundus et tertius tomus prodierint, et quo reliquae partes eſſent prodituræ, Auctor monuerat. Etenim cum in his ipſis praefationibus partim aliquis velut recenſus ſupplementorum, partim vberior quorundam aſſertorum illuſtratio contineatur, non poſſe non eas cuiusdam vtilitatis eſſe arbitrati ſumus.

Colligentur poſtea omnino omnia ea additamenta nouae editionis, quae nouitatem rerum prae ſe ferunt et ſiue emendationi, ſiue illuſtrationi veteris ſeruiunt, ita in octo faſciculos, vt ſinguli faſciculi initium dirigat finis vniuscuiusque tomi primae editionis in forma quarta. Quapropter, vt quilibet faſciculus cuique tomo veteris editionis commoditatis cauſa poſſet iungi, paginarum numerus ſinguli faſciculi fine erat finiendus. Faſciculi autem quarti diuiſio in primam et ſecundam partem pendet a fine octaui voluminis, quod hactenus vltimo loco de noua hac editione anno huius ſeculi ſeptuageſimo et octauo prodiit. Simulac vero reliqua volumina apparuerint, rurſus incipiemus ita, vt ſingulo tomo veteris editionis reſpondeat ſingulus huius auctarii faſci-

 culus

*) Epiſtolam dedicatoriam ad CALDANVM Patauinum Profeſſorem, quae primo volumini praemiſſa eſt, conſulto omiſimus, quippe quae nihil omnino, quod Lectoribus prodeſſe poſſit, contineat.

culus. In ordine itaque hunc faſciculum quartum in primam et ſecundam partem diſtribuimus.

Sed vt breuitati vel vbique conſuleremus, ſingulorum verborum, vnam eandemque rem ſignificantium, nec ſenſum mutantium, nec iam communicatas in veteri editione illuſtrantium res, aliquam habuimus curam. Quod porro attinet ad locos in vetere disiunctos et in noua editione vnitos aut in hac ex ea omiſſos aut breuius dictos, hi ſedulo laudati et, rebus mutationem paſſis, prorſus repetiti ſunt *). Noluimus enim non facile quicquam omittere; quare ſi eandem rem bis propoſitam deprehendimus, bis eam quoque deſcripſimus e. g. de granoſo inſectorum adipe **).

Deinde notarum ita eſt habita ratio, vt nouis additis, emendatae commemorarentur et omiſſae delerentur.

Typographica errata, eaque non adeo rara, huius nouae editionis corrupta effecerunt loca varia. Id quod et faſſus eſt Editor praefationis Faſciculo huius auctarii tertio ***) praemiſſae. Tum Graeca verba Latinis litteris in ea leguntur, quae ſuae linguae in hoc auctario reddidimus. Pariter nomina Auctorum, librorum inſcriptiones cet. erroribus non ſunt deſtituta. Quibus in rebus ita verſati ſumus, vt, ſi fieri poſſet, hos errores emendaremus. Quod ſi vero per eorum grauita-

*) v. Auctar. Faſcic. I. p. 21. 68.
) vid. Faſcic. I. p. 15. *) p. 3.

grauitatem atque difficultatem non licuit, quid eſſet ſentiendum, non immodeſte demonſtrauimus, ac denique, ſi prorſus nulla corrupti loci adhiberi potuit medela, ſaltem eam indicauimus ****). Forte Editor reliquorum voluminum eiusmodi loca corriget et praeterea quorundam errorum a nobis praetermiſſorum adhibebit emendationem, quos omnes, hoc auctario ad finem perducto, nos diligenter repetituros eſſe pollicemur.

Denique opus eſt, vt de tabulis aeneis quaedam dicamus. Quarum nouitas curabitur, vti forma huius auctarii poſcit, eam vero earum varietatem, quae ſolummodo a diuerſa horum editionum forma eſt repetenda, nec vllam praeterea mutationem affert, de induſtria neglegimus.

Quae praeterea in veterem et nouam huius phyſiologiae Hallerianae editionem cadit diuerſitas, intelligi facile poteſt ex praefatione veteris editionis aucta, nouae praemiſſa et huic ipſi auctario, quatenus novitatem ſpectat, inſerta.

Ergo in huius auctarii edendi occupatione nos ita verſatos eſſe, ex his faſciculis, quos hic vulgamus et reliqui, editis ceteris nouae editionis voluminibus, eadem ratione ſequentur, apparebit.

Omnibus demum his octo faſciculis finitis, qui, vti ab initio polliciti ſumus, octo tomis veteris editionis ita accommodati et adaptati

ſunt,

****) v. Auctar. Faſcicul. II. p. 20.

ſunt, vt ſingulum tomum veteris editionis ſingulus faſciculus huius auctarii reſpiceret, vltimo loco index horum additamentorum addetur, partim vt Lectorum queat indulgeri ſtudiis, partim vt et hac in re haec denuo vulgata additamenta veteri editioni elementorum phyſiologiae prorſus ſimilia efficiantur. Elucet quidem hic quaedam varietas, cum index rerum contentarum cuilibet tomo prioris editionis eſt nexus, tuentur tamen, vti videtur, hanc exiguam diuerſitatem ſpatii, voluminis et pecuniae parſimonia. Dedi Lipſiae menſe Octobri cIↄIↄCCLXXX.

AVCTA-

AVCTARIVM
AD
ALBERTI HALLERI
VIRI SVMMI
ELEMENTA PHYSIOLOGIAE
CORPORIS HVMANI.

PRAEFATIO.

Pag. III. l. 11. *adde* et nuperrima aliqua de neruo primi paris CASCHE et SABBATIER.

p. IV. l. 8. *poſt* vtilitas *adde* viſceris, neque ab eo viſcere ea functio pendet.

p. V. l. 27. imprudenter decet *lege* continuo debet.

p. VI. l. 2. a quibus per receptas leges eas frangi oportuerat, *lege* a quibus per receptas leges hygroſtaticas eas vehementer frangi oportuerat.

p. VII. l. 8. *poſt* experimentorum *adde* et partium corporis animati hiſtorias etc.

ibid. l. 14. *poſt* licuerit *adde* diligenter deſcriptas ex libris addiſcere facile eſt.

p. VIII. l. 14. poſt SWAMMERDAMIANIS *adde* etiam LYONNETIANIS.

p. X. l. 7. Quo tempore - - - continentur *lege* Ea experimenta Rupe meliori vſus otio, per ſex annos iteraui, dilataui, perfeci *b*).

p. XII. l. 18. Longum opus, vt finet - - - - - expoſita habeantur *lege* Haec anno 1757. 28 April. ſcripſeram. Ab eo tempore annorum pene viginti intervallum aliqua me haud dubie docuit. Nam et ipſe interim ſex annorum ruſticatione Rupenſi in diſſecandis viuis animalibus, in rimandis pulli incubati phaenomenis, in oculorum minutioribus particulis contemplandis, in comparanda cerebri auium, piſciumque fabrica, in primordiis noui animalis per quadrupeda ſpeculandis, in oſſium incrementis verſatus ſum. Multa etiam et inter ea bona et ſingularia opera prodierunt. De facultate ſentiendi et mouendi experimenta in vtramque partem capta ſunt, pene innumerabilia. Haec omnia decerpſi, cum meis contuli, ſi quid inde emendari liceret meorum, ſi addere non nihil liceret, ea emendaui, aut adieci.

Senium

b) *poſt* 2 *Tom. adde* de quadrupedum conceptione, de monſtris.

Senium ipſum et frequens experimentum, quo conuicimur, quam facile ſit, receptis opinionibus nimium dare, aut amatis praeceptoribus, multa me docuit dediſcere, multa, quae putabam me perſpicere, nunc video omnino ſola me coniectura attigiſſe.

Dedi ergo innocentiſſimo rectiora dicendi deſiderio, vt nouis curis magnum opus retractarem. Reperi paſſim, ab ipſa olim neceſſitate temporum me adductum fuiſſe, vt eadem repeterem, quae alio loco iam tractaſſem. Quando enim de corde ſcribebam, nondum de cerebro dixeram, nondum experimenta produxeram, quae non ſinunt admittere, cerebellum inter et cordis modum neceſſarium quoddam vinculum intercedere; oportuit ergo aliqua eorum experimentorum in eo libro tradere, quo de corde ſcripſi, vt oſtenderem, quare de cauſis moti cordis vitalem cerebelli potentiam remoueam.

Has nunc incommodas repetitiones, et ſunt pluſculae, licet omnino expungere, et breuibus verbis, dum de corde ago, ad libri X. ſectionem IV. remittere, qua agitur de cerebelli functione.

Porro, cum de arteriarum vi contractili agere oporteret, viſus ſum non nemini, me modo admiſiſſe aliquam, modo diſſimilem mei eam vim repudiaſſe, vt aliis, aliisque huius operis libris de ea poteſtate agebam. Hae nunc obiectiones corruent. Apparebit enim, quoties de inuiſibili arteriarum conſtrictione agitur, ex ſolis ſuis cauſis probabili, in magnis certe arteriis, fibris muſcularibus munitis, eam vim me admittere. Quoties vero de eiusmodi vi contractili agitur, quae oculis ſe offerat, quam liceat experimentis conſpicuam reddere, toties eiusmodi manifeſtam poteſtatem arteriarum reieci; et non reiicere non potui, cum tot in experimentis nunquam arteriam contrahi vidiſſem.

Praefationes aduerſariorum aſperis iudiciis oppoſitas non potui totas omittere, cum exſtent ALBINI, FRANCISCI LAMVRE, aliorumque mihi oppoſiti libri, et aequum videatur tamdiu me tueri, quamdiu accuſor. Multa tamen in breuitatem contraxi, et eadem vt erant mitia, etiam mitiora vt eſſent, vehementer ſtudui. Additamenta ſuos in locos repoſui.

Denique alia inſuperabilis ratio me impulit, vt opus meum, quantum eius fieri poſſet, in breuitatem contraherem, nunquam ſperaturus, me tanto opere defuncturum, ſi longum, ſi priori longius foret. Et placebam tamen mihi in ea ſpe, minus imperfectum et verius meum opus me daturum, quam dederam hactenus.

Ordinem ſeruaui eundem, et libros perinde triginta, ſed multa contraxi, alia aptiori loco diſpoſui, vere vtilis omiſi nihil.

Bernae d. 19. Martii cIↄIↄCCLXXVII.

CATA-

CATALOGVS

nonnullorum inuentorum Auctoris.

Hunc catalogum olim anno 1764 edidi, cum ab iniuſtis hominibus, et, quod aegrius me habebat, a *Franciſco* LAMVRE, viro Cl. inſimularer, alienis me theſauris diuitem eſſe. Putaui tantam poſt prouocationem licere mihi, quod absque vlla eiusmodi cauſa ALBINVS fecerat et DOVGLASSIVS, eorum edere catalogum, quae ipſe prior aut rectius vidiſſem.

PROPRIA AVCTORIS.

Fabrica pene totius corporis animalis ex celluloſa tela, per experimenta euicta *a*).

Pericardii vera hiſtoria et adhaeſiones *b*).

Conſtitutus annulus venoſus valuularum cordis continuus *c*), et minutae earum valuularum affectiones.

Cordis euolutio *d*). Ventriculus ſiniſter primigenius eſt; poſt eum ſenſim dexter ſubnaſcitur: auris communis primum extra cor eſt, tunc in cor retrahitur, et in duas aures diſcedit.

De cordis motu: non pallere idem *e*), et de aliis eius affectionibus.

Cordis maxima irritabilitas *f*), et inde natus motus perpetuus, per vim ſtimuli continuatus.

Experimentum, quo oſtenditur, ablato ſanguine venoſo dextro, ſiniſtras cordis partes ſuperuiuere vltimas *g*).

Sanguinis motus non multum tardatur in minimis *h*) vaſis per experimenta.

Ponderis vis in ſanguinem venoſum *i*).

Vaſa minima non ſunt contractilia *k*).

Vis deriuationis et reuulſionis *l*).

Motus ſanguinis a morte ſuperſtes ab attractione natus *m*).

a) *Elem.* I. p. 19. 22. Non ita ALBINVS; ſed cuique parti ſuam ſubſtantiam eſſe praeter vaſa, *Annot.* L. III. p. 15. Mea eſſe fatetur, non ille aequus mihi. *Marherr Comment.* I. p. 127.

b) I. p. 269. ſeqq.

c) Ann. 1737. in diſp. de *mot. ſangu.*

d) Ibid. *form. du poulet.* T. II. Sect. VI.

e) *Oper. min.* p. 171.

f) *Oper. min.* T. I. p. 169. in *experim.* et in *Comm. Gott.* T. II.

g) *Comm. Gott.* T. I.

h) L. VI. p. 195.

i) *Oper. min.* T. I. p. 129.

k) L. VI. p. 210. *Oper. min.* I. p. 88.

l) L. VI. p. 214. poſt aliqua experimenta *Ant.* de *Haide.*

m) *Oper. min.* I. p. 28. ſeqq.

Aneuryſma verum et varix artificio parari poſſunt *n*).

Maior craſſities tunicarum arterioſarum a debili ſanguinis motu: minor craſſities a plethora *o*).

Pulſus venoſus ab inſpirationis viribus *p*) natus, qui ſanguinem in pulmones inuitat.

Pulſus venae pulmonalis *q*).

Muſculos intercoſtales omnes coſtas leuare, demum per experimenta euictum *r*).

Coſtarum rotatio *s*), et reliqua reſpirationis phaenomena exculta.

Mammariarum arteriarum rami magni ad diaphragma *t*) dati.

Arteriarum intercoſtalium et mammariarum pulcherrimi annuli, et anaſtomoſes cum vaſis thoracicis externis *u*).

Trunci quatuor arterioſi thoracici conſtituti *x*).

Aërem nullum eſſe in thorace *y*) per experimenta ita euici, vt neminis nunc meminerim, qui contrariam opinionem tueatur.

Tendines ſunt inſenſiles *z*).

Et ligamenta *a*).

Et dura cerebri membrana *b*).

Cerebri piſcium fabrica *c*).

Arteriae cerebelli et cerebri pleraeque conſtitutae *d*).

Et arteriae medullae ſpinalis *d**).

Emiſſaria pluſcula *e*).

Conſtitutus per experimenta motus cerebri, qui reſpirationi obedit *f*).

Cerebelli nulla maior dignitas *f**), nec calloſi corporis *f***).

Nerui

n) *Oper. min.* p. 85. 99.
o) *Oper. min.* p. 88.
p) Conſ. L. VI. p. 332. *Oper. min.* I. p. 131 ſeqq
q) *Oper. min.* I. p. 144.
r) *Oper. min.* T. I. p. 283 ſeqq.
s) Ibid. p. 288 ſeqq.
t) *Faſcicul.* VI. In venis aliquid ſimile FALLOPPIVS habet.
u) Ibid.
x) Ibid.
y) *Oper. min.* I. p. 301.
z) *Oper. min.* I. p. 332 ſeqq. *Comm. Gott.* T. II. p. 113.
a) p. 341.
b) p. 345.
c) *Elem. phyſiol.* IV. *fin. Oper. min.* T. III.
d) *Faſcic.* VII.
*d**) Ibid.
e) *Faſcic.* I. et *Elem.* T. IV. p. 166. 167.
f) *Comm. Gott.* T. II. et *Elem.* T. IV. p. 171 etc.
*f**) *Element.* T. IV. p. 353.
*f***) Etiam eo loco.

Nerui molles ab intercoſtali *g*) ganglio primo nati, poſt aliquas LANCISII voces.
Thyreoidea arteria inferior pene tota *g**).
Vis inſita muſculorum, per ſuos limites conſtituta *h*).
Vis neruoſa non eget continuitate cum cerebro *h**).
Claſſis muſculorum vitalium magis irritabilis, animalium minus *h***).
Vaſa vitrei corporis in piſcibus *i*).
Et campanula lentis cryſtallinae *k*).
Zona ciliaris auium *l*).
Arteria ophthalmica pene tota *m*).
Iris non eſt irritabilis *n*).
Arteriae dentales pleraeque *o*).
Ductus ad STENONIANVM acceſſorius *p*).
Sublinguales ductus, longi et breues *q*).
Arteriae oeſophageae pleraeque *r*).
tum palatinae *s*).
pharyngeae *s**).
Ventriculi humani fabrica muſculoſa, et ſtratum fibrarum intimum *s***).
Ventriculi celluloſae telae poſt paucas voces priorum *t*).
Omentum colicum *u*).

g) *Art. maxill. tab. ad fin. Orig. neru. intercoſt.* n. 17. *Elem.* T. IV. p. 256.
*g**) Faſcicul. III.
h) *Comm. Gott.* T. II. Element. IV. p. 449 ſeqq.
*h**) Element. IV. p. 364.
*h***) *Elem.* IV. L. XI. ſect. II.
i) *Element. phyſiol.* V. p. 391. 392.
k) p. 391.
l) *Form. du poulet*, T. III.
m) *Faſcicul.* VII.
n) *Oper. min.* p. 372.
o) *Tab. art. maxill.* et *Faſcic.* VIII. et *Elem.* T. V. p. 30.
p) *Faſcicul.* III *tab. art. labial.*
q) *Element. phyſiol.* VI. p. 48.
r) *Faſcic.* III.
s) *Faſcicul.* II. *tabul. arter. maxillar. Faſc.* III. *tab. arter. pharyng.*
*s**) *Comm.* BOERHAAV. T. II. et *Faſcicul.* III.
*s***) Cl. de FOVCHY *hiſt. de l'Academ.* 1761. p. 32. Cl. BERTINO tribuit, qui anno 1746, cum de equi ventriculo ageret, eius inuenti mentionem fecerit, cum ego anno demum 1751 eadem deſcripſerim. Non recte Deſcripſi anno 1747. Voces enim eius editionis *prim. lin.* n. 524 eaedem ſunt cum vocibus editionis anni 1751. Deinde tomus Commentariorum anni 1746 anno demum 1751 aliquot adeo poſt meas primas lineas annis prodiit: Quae ita dicta volo, nihil vt inde decedat Cl. BERTINI laudibus.
t) *Elem.* T. VI. p. 132.
u) *Progr.* anni 1742.

Omenti lamina poſterior veterum verum eſt meſocolon *x*).
Arteriae pancreaticae pleraeque *y*).
Vena vmbilicalis in fetu *z*) ramos dat in hepar, qui in homine adulto fiunt rami venae portarum.
Inteſtinorum tela celluloſa tertia *a*), poſt paucas voces priorum.
Mechaniſmus, quo coeci inteſtini facies ſenſim mutatur *b*).
Valuularum coli menſurae et varietates *c*).
Arteriarum capſularium tres claſſes *d*).
Vretericae *e*).
Haemorrhoidea media *f*).
Perforantes magnae femoris, vtraeque praeter aliqua priorum *g*) veſtigia.
Articulares genu, praeter aliqua verba priorum *h*).
Anaſtomoſes ramorum ſuperiorum cum inferioribus ſub genu praeter priorum paucas voces *i*).
Sic arteria tarſea *k*).
Perforantes tarſi etc. *l*).
Arteriarum ſuperiorum cubiti cum inferioribus pleraeque anaſtomoſes *m*).
Arcus dorſalis cubiti *n*).
Arcus carpeus *o*).
Perforantes carpi *p*).
Interoſſeae dorſales *q*).
Interoſſeae mediae *r*).
Herniae congenitae: vagina pro teſte in fetu praeparata *s*).
Teſtis in peritonaei cauea eſt, dum homo in vtero geritur *s**).
Vaſcula efferentia teſtis; et rete teſtis *t*) celluloſum vaſculoſumque.

Veſicula

x) *Progr.* anni 1742.
y) *Faſcicul.* II. et *Elem.* T. VII. p. 131. ſeqq.
z) *De fetu bicipite* anno 1739, tum in *prim. lin.* n. 833.
a) *Prim. lin.* n. 705.
b) *Prim. lin.* n. 730.
c) *Progr.* anni 1742.
d) *Faſcicul.* III.
e) Ibid.
f) Faſcic. IV.
g) Faſcicul. V.
h) p. 23.
i) Ibid. *k*) Ibid. *l*) Ibid.
m) *Faſcicul.* VI.
n) Ibid. *o*) Ibid. *p*) Ibid. *q*) Ibid. *r*) Ibid.
s) *Progr.* anni 1749. *Elem. phyſiol.* T. VI. p. 373. T. VII. et opuſc. path. p. 53.
*s**) Ibid.
t) *Progr.* anno 1745 edit. et in *Phil. Tranſact.* Tum in *Elem. phyſiol.* T. VII.

Veſicula ſeminalis eſt inteſtinum ramoſum *u*).
Corpus luteum oritur ex conceptione *x*), neque prius paratum adeſt.
Vrachus eſt ductus ad veſicam vsque apertus, quem replere facile ſit *y*).
Foraminis oualis et ductus arterioſi proportiones, et cauſa commutationis *z*).
Fetus ſero apparet, eiusque in quadrupedibus prima phaenomena *z**), inque auibus *z***).
Fabrica vitelli *a*).
Incrementa oſſium *b*).
Mutatio ex gelu, rimae, opacitas etc. *c*).
Vaſa oſſis longa *d*).
Circuli vaſculoſi *e*).
Hemiſphaerium vaſculoſum *f*).
Vaſcula cartilaginea intima *g*).
Formatio partis alueolaris *h*) oſſis.
Et nuclei oſſei *i*).

Haec omnia fuſius exponuntur in *Iconibus anatomicis*, quarum ab a. 1741 ad 1756 octo faſciculi Gottingae prodierunt, tum in *operibus anatomicis minoribus* Lauſannae 4 a. 1762, 1767 et 1768 editis, multo plenioribus, quam in Gallicis editionibus. Hos libros rogo, vt Lector hoc noſtro cum opere conferre velit.

Commentarii in BOERHAAVII Praelectiones ab anno 1739 ad 1744 editi pertinent ad tempora definienda diuerſarum a PRAECEPTORE opinionum, ſenſim a me receptarum, ſi contuleris cum primis lineis phyſiologiae anno 1747 et 1765 Gottingae excuſis.

u) *Progr.* anno 1745 edit. et in *Phil. Transact.* Tum in *Elem. phyſ.* T. VII.
x) *Praef.* ad T. II. operis BVFFONIANI verſionem germanicam.
y) *Prim. lin.* n. 837.
z) *Progr. de valu.* EVSTACHIAN. in *Faſcicul.* IV. tum *Elem.* T. VIII.
*z**) *Oper. min.* T. III.
*z***) T. II.
a) Ibid. *Sect.* XI.
b) *Traité de l'accroiſſement des os.*
c) Ibid.
d) *Sect.* VI.
e) Ibid. *f*) Ibid.
g) p. 201. etc.
h) *Sect.* V.
i) Ibid.

DE

DE PRAECIPVIS
CORP. HVMANI PART. FVNCTIONIBVS.
LIBER PRIMVS.
CORPORIS HVMANI ELEMENTA.

SECTIO I.
FIBRA.

Pag. 2. l. 13. etiam *lege* forte etiam

ibid. l. 16. *dele* pilos

ibid l. 20. *poſt Kaauw* BOERHAAVE *h*) *adde.* Hoc eſt ſtamen primum, ex quo epidermis, epithelium, vngues, pili, demum totum corpus formatur *h**). Aliter viſum fuerat Ill. ALBINO, qui cuique corporis parti ſuam propriam naturam eſſe docuit *h***). Mihi quidem de cerebro dubium ſupereſt, et de vniuerſa medulla neruoſa, de reliquo corpore nullum videtur dubium eſſe, niſi forte fibrae muſculari alia natura eſt.

ibid. l. 24. Solidum elementum terra eſt - - - HENKELIO auctore *lege* Solidum elementum terra eſt, de calcario genere *i*), aliquantum tamen diuerſa, quod in calcem viuam non abeat, quod cum acore in nullum ſalem medium combinetur, quod cum ſpiritu ſalis in gelatinam coëat, quod cum acore vitriolico non ferueat, quod ab aceto nihil patiatur, quod a nitroſo acore lente ſoluatur, quod difficulter vitreſcat, et demum in lacteum opacum vitrum conuertatur *k*).

p. 3. l. 2. aëri *lege* aeui

ibid. l. 6. nuper *lege* anno 1751.

ibid. l. 24. *poſt* ENHÖRNING *adde* de Epiſcopi corpore quinque ſeculis, vt videbatur, ſuperſtite, auctor vitae LVDOVICI XI. Delphini.

p. 4. l. 2. *poſt* obſeruantur *adde* Huc pertinet nuperum elegans experimentum. De capillo annulus ſuſpenditur; igne absque aëris motu capillus in cinerem redigitur; ſuſtinetur de cinere hactenus annulus, tamen vt cadat, ſi minimus motus

*h**) *Gorter Chirurg.* n. 289.

*h***) Nat. Homin. p. 36.

k) *lege* HENKELII *Flora Saturniz.* etc.

motus acceſſerit. Apparet abſque vinculo glutinis leuiſſimum eſſe nexum elementorum terreorum.

p. 4. l. 8. *poſt* parcius *adde* Quod eo promtius admittas, cum in ligni cineribus vbique reperiatur.

ibid. l. 17. *poſt* Buta *adde* in cornu cerui vſto cum oleo cocto, ſoliditatem recuperante; mechanicae enim cylindrorum cohaeſiones docent, quae obtinentur aqua interfuſa, et etiam magis oleo.

p. 5. l. 9. *poſt* efficit *adde* et duae tertiae partes oſſis diſflantur.

ibid. l. 13. *poſt* BERTIN *adde* Incredibile eſt, in primis initiis gelatinoſi oſſis, quam parua ſquamula de integro femore in experimentis noſtris ſuperfuerit.

ibid. l. 24. *poſt* ſuperſit *adde* Sed etiam gluten ex oſſibus obtinetur, acore ſuperfuſo, deinde lixiuio, vt terra fundum petat.

p. 6. l. 2. Idem fere oſtendit - - - interpoſitum conferuet *l.* Sed etiam frequens eſt membranarum in gelatinam conuerſio, et viciſſim gelatinae in membranas. Ipſa ſponte gelatina fila trahit; ex albuminoſa parte ſanguinis agitando fila parantur et membranae, quod alibi repetemus, et frequentiſſime ex gelatinoſa aquula pericardii, cauique pectoris veriſſimae membranae naſcuntur, quibus pulmo ad pleuram reuincitur. Morbus ſtridulus, quem Scoti *Croup* vocant, a muco ſolo in aſpera arteria in membranam ſpuriam coacto prouenit.

Viciſſim in gelatinam membranae reſoluuntur. Ipſa vis morbi ventriculi et inteſtinonem, aliasque membranas in gelatinam reſoluit. Ichthyocolla, quae ipſa eſt interior tunica veſicae natatoriae, cum aqua et cum debili frumenti ſpiritu in gluten abit.

ibid. l. 20. *poſt* aperuit *adde* deinde ego, inde nuperi Angli in phyſiologiam receperunt.

p. 7. l. 7. *poſt* nequit *adde* Nuper video in hac mea theoria et glutinis aquoſi atque oleoſi vim elementa terrea colligantem viris Cl. diſplicere, et aërem. Nihil horum meum eſt. Aërem apud Cl. STEPHANVM HALES inueneram, eo vtique vſus, dum ab aliis phyſiologiae ſcriptoribus negligebatur, gluten ipſius eſt BOERHAAVII.

Sed neque cauſam video, cur a ſententia recedam. Eſſe in fibra aquam et oleum, certum eſt: ex his elementis gluten fieri, certum eſt, eo praeſente elementa terrea coniungi, eo vtcunque deſtructo diſcedere, perinde certum eſt. Particulae terrae non videntur ſe trahere ſibi relictae; nam et in gypſo, et in calce

pag. 6. *Not. h. adde* VRBANVS HIAERNE ſulphur habebât pro praecipuo corporum vinculo. *Act. laborator.* p. 90.

calce moleculae duriſſimorum lapidum in pollinem non cohaerentem abeunt, idemque gypſum in lapidem continuo redit, quando aqua amiſſa ei reddita eſt.

De aëre ne verbulum addo: frequentiſſima noſtro aeuo in aëre fixo experimenta fiunt, neque vllum eſt ex millenis, quin confirmet, nullum corpus in elementa dilabi, niſi is aër per ignem, per putredinem, aut aliam aliquam violentiam fuerit abactus. Neque vllum corpus putreſcit, quin aër prius ſecedat *m**). In oſſibus parciorem eſſe *m***) noui. Non ignoro claros viros eſſe, qui hanc aëris efficaciam reiiciant *m****). Neque tamen video, cur reiiciant.

ibid. l. 18. *dele* Idem eſt ſtamen ſolidum IOH. V. GORTER, Celeberrimi nunc Ruſſiae Archiatri, *cum nota huc ſpectante.*

p. 8. l. 15. *poſt* contrahit *adde* Non ideo nulla fibrae vis contractilis eſt: ineſt et in viuo animali, et in mortuo, etiam in ſicca cute, in animalium inteſtinis, certe in elaſticas chordas contortis. Dum humecta eſt, fibra ſe contrahit minus rapide, quam muſcularis fibra, vt minori ad longitudinem ſuam ratione decurtetur: ſed dudum ſicca membrana diſciſſa ſe retrahit, chorda vero etiam validiſſime ſe conuoluit. Id volo, ferrum enim non ſentire fibram, telam celluloſam, membranam, neque perinde adeo, vt muſcularis fibra, conſpicua pollere irritabilitate.

ibid. l. 20. *poſt* deſcendant *adde* Putredo aëri fixo naturam elaſticam, et leuitatem reddit, qua corpus reddit natatile, in quo euoluitur.

ibid. l. 24. *poſt* oculo *adde* ſquamas cartilaginum.

SECTIO II.

TELA CELLVLOSA.

Pag. 9. l. 9. *lege* carotidem ſub cranio illigat.

p. 10. l. 15. *poſt* agnouit *adde* Nuperiora ſunt de hac membrana THEOPHILI de BORDEV, eiusque aſſeclarum merita, qui textum fere mucoſum dixerunt. Mireris autem omnino, cum tanto nuperior ſit aut me, aut SCHOBINGERO, ei viro adeo magno conſenſu Gallos tribuiſſe, quae nos non ſolum vidimus priores, ſed diximus: mea enim experimenta prius, vt aequum eſt, facta, anno 1747 in *primis phyſiologiae lineis* deſcripta ſunt.

pag.

*m**) BERTHOLET *de l'air.*

*m***) WIEGLEB *von der Gaehrung*, p. 130.

*m****) BERTHOLET, SMETH *de aëre fixo.*

pag. 10. l. 14. notiſſimam *lege* notiſſimum
ibid. l. 21. externa *lege* interna
ibid. l. 24. arachnoideae nomine - - - amplectitur, *lege* arachnoideam inter et piam membranam cerebri et cerebelli exterior piam amplectitur.
p. 11. l. 1. *lege* fibram carneam vllam, liberam arteriam vllam *q**) etc.
ibid. l. 8. *lege* totum vaſorum, neruorumque faſciculum ad etc.
p. 12. l. 1. aquam *lege* mucum
ibid. l. 4. *poſt* lignum *adde* Sed etiam vaſa plantarum teneriorum certe et iuniorum celluloſa tela replentur. In criſtis et palearibus auium ſimilis, ſed ſanguinem receptura, ſubeſt celluloſitas. Demum in oſſibus planis manifeſto oſtendimus celluloſum rete, quod oſſi pro fundamento eſt, quod idem lympha in areolas depoſita abit in gelatinoſam cartilaginem, terra vero in eadem ſpatiola effuſa in os *u**). In oſſibus longis eandem fabricam Cl. HERISSANT oſtendit, et demum in teſtis *u***).
ibid. l. 21. *poſt* ſecedat *adde* Legas ipſum vrſum huius arcani artificii non ignarum eſſe, et cadauera inflare *y**), vt cutis decedat.
ibid. l. 26. *poſt* facit *adde* Demum nuper ſcriptum eſt, Nigritas orae Dentariae, vt rheumatiſmo medeantur, cutem bono euentu ſufflare, idque auxilium etiam Belgas bono euentu imitatos eſſe *c**).
p. 13. l. vlt. *poſt* MANN *adde* ex vulnere frontis emphyſema ad abdomen continuatum *ſ**).
p. 14. l. 5. *poſt* BEGGI *adde* Aqua in abdomen animalis impulſa ipſam inter duram, piamque matrem apparet *u**).
ibid. l. 29. *poſt* effluxerunt *adde* Qui toto corpore tumebat, is norat eum humorem totum in maiorem oculi angulum compellere *e**).

pag. 10. not. o. *adde* Conf. de his vaginis BORDEV *tiſſu muqueux* p. 45.

*q**) GORTER l. c. In panno libera, neque connexa fuiſſe cum albugine a SCHVLZE et SCHAFNER *mechan. cur. vuln.* Sed ego manifeſto celluloſam telam, eamque pinguem circumiectam vidi.

*u**) *Mem. ſur la ſtruct. des os.* CRVWEL *oſteogenes.* Qui flatum de cellula in cellulam tranſiiſſe vidit.

*u***) In *Mem. de l'Academie des ſcienc.* etc.

p. 10. *ad verbum* diſtendet *in textu adde not.* Cl. ABADIE nuper experimenta fecit, aërem adegit in celluloſam telam; ita emphyſema natum eſt, quod abdomen, faciem, palpebras, ſemora, pulmones, pericardium, lienem, vniuerſum corpus occupauit.

*y**) KALM *reſa* II. p. 246.

*c**) GALANDAT *Mem. de l'academ. de Berlin*, 1772.

*ſ**) GOOCH *Wounds*, p. 292.

*u**) ABADIE.

*e**) ROBERT *traité de med.* I. p. 15.

pag. 16. l. 2. *poſt* PAREVS *adde* In homine porro videas per eandem telam cellulosam aquam moueri, quae circa talum effuſa, oedema fecerit. Ea quotidie per ſtationem, ambulationem, et calorem aſcendit ad ſuram, peneque ad genu ſurgit, non vltra, niſi cum periculo. Eadem nocturnam per quietem latius diffuſa euaneſcit. Neque rarum eſt, in pectore collectum humorem per pediluuia, ſponteue ſua ad pedes praecipitatum, leuamen facere reſpirationis, per nocturnum decubitum ſtationem circa pectus repetere, et ſuffocationem minari. Hae ſunt viae arcanae, per quas abſceſſus mouentur, absque vaſculis, per quae humor fluat, etſi iam eo aeuo aliqui ea vaſcula vidiſſe voluerunt, CAELIO dicti *y**).

Per celluloſam telam in plantis vaſa *y***) omnia mouentur, non ideo in homine, vti nuper paradoxi viri HARVEIANO per vaſa circuitui iter per celluloſam telam ſubſtituere conati ſunt.

ibid. l. 4. *poſt* capite *adde* Omnes membranae extus celluloſae ſunt *z**).

ibid. l. 8. retro *lege* pone.

ibid. l. 29. Obſcuriora alia interim - - - ſolo a pondere *lege* Prima cauſa motus adipis per celluloſam telam eſt vis mortua celluloſae telae, cuius quodque filum, quaeuis lamina, in contractionem nititur, ſpatiola fibris, laminisque interpoſita arctat, ita humorem eo premit, vbi minor eſt reſiſtentia.

Accedit huic vi compreſſio muſculorum, dum in contractione turgent, et ſpatia celluloſa ſibi interpoſita comprimunt. Cutis ipſa lenta vi mortua contrahitur, et adipi diſtendenti reſiſtit, eumque reprimit. Arteriae, quibus celluloſa tela vndique percurritur, et quae in quoque pulſu vaginas ſuas, et circumiectam celluloſam telam comprimunt, adipem et ipſae vrgent. Denique pondus humorum eos regit, vt vel tumor veſpertinus pedum demonſtrat, et matutina detumeſcentia in oedematibus, et leuamen inſigne *z***).

Ab humorum motu per celluloſam telam impedito obſtructiones, et abſceſſus fieri nuperi *z****) docuerunt. Lentiſſima vero ea mala eſſe ex lento motu apparet, cui ſufflaminato debentur.

p. 17. l. 9. *poſt* poſſunt *adde* Et hactenus omnino ad temperamentorum cauſas, firmique aut debilis ſtaminis diſcrimen celluloſa tela ſpectat. Induratur eadem, et inter cauſas eſt praecipuas non rugarum ſolum, quae ſenii ſunt indices, ſed ſenii ipſius, quod ſuo oſtenditur loco. Adeo duram fuiſſe vidi, vt ſola

*y**) *Chron.* V. p. 10. 587.

*y***) fluida *haud dubie legendum eſt.* Not. editor. hui. auctar.

*z**) BONN *continuat. membranar.*

*z***) p. 33.

*z****) BORDEV *tiſſu muqueux*, p. 66.

a) *poſt* 230 *adde* In canibus SARCONE II. p. 259.

ſola femora in curuitatem contraheret, artumque fecerit obſtipum, cum nulla alia mali cauſa conſpicua adeſſet.

Quare *tonum*, quem STAHLIVS tanti facit, in tela celluloſa reſidere tuto ponas, quae vaſis circumpoſita ea conſtringit, et comprimit, et viciſſim a dilatatis ſuos per humores vaſis ipſa vrgetur. Inde illa, quae in ranis faciebam, aneuryſmata, cum celluloſam telam delerem, quae arterias meſenterii ambit.

Hanc telae celluloſae vim contractilem, et poteſtatem robur fibrae muſcularis in nuperi *a**) vulgo agnoſcunt *a***).

pag. 18. l. 5. *dele* Valuula coli inteſtini - - - ipſa euaneſcit *cum nota huc ſpectante.*

ibid. l. 20. *poſt* efficiat *adde* aut demum pro ſanguinis et receptaculo, et motore, et praeparante organo.

ibid. l. 24. *poſt* adſcripſit *adde* Non ſentire iam GALENVS vidit, neque ei ſenſus tribui debet, qui tranſeuntium neruorum eſt. Si propter neruos ſenſilem eſſe reclamaueris, nihil ages, niſi quod celluloſae telae tribuas, id quod fatearis nerui eſſe *l**). Qui omnia alia a noſtris docere malunt, in principio ſuo parum ſentire fatentur, in aponeuroſibus magis *l***). A pia vero meninge oriri, aut cum ea continuari non video *l****), vtique cum dura membrana.

SECTIO III.

MEMBRANAE.

Pag. 19. l. 7. *poſt* reperio *adde* Nunc haec vulgo nota ſunt, et recepta.

p. 20. l. 26. *poſt* ſeparare *adde* Sed etiam putredo vterum in celluloſam naturam reſtituit.

p. 21. l. 7. *poſt* ſodalibus *adde* Eaedem durae, perque morbum natae cyſtides pariter macerando, aut putredine in priorem celluloſam naturam, originis ſuae non immemores, reuertuntur.

 ibid.

*a**) Laborat certe haec periodus quodam vitio; ego legerem: *et poteſtatem robur fibrae muſcularis augendi nuperi vulgo agnoſcunt;* nam haec, ſi quid ego hic iudico, BORDEVII, la CAZII etc. mens eſt. Not. editor. hui. auctar.

*a***) *La* CAZE, BORDEV, ROBERT, FABRE. Mihi tribuit Cl. MAKITTRICK, *practice* p. 38.

c) *lege Coriago* in qua pellis oſſibus haeret, COLVMELL. L. VI.

*l**) BORDEV *tiſſu muqueux.*

*l***) *La* CAZE.

*l****) Idem.

pag. 22. not. *y.* *poſt* 164 *adde* ACRELL *chir. haendelſ.* p. 107.

ibid. l. 24. dudum *lege* ante quinquaginta annos

ibid. l. 31. *lege* vt in ſtrumarum membranis, in ouarii, in lienis inuolucro frequens eſt.

ibid. l. 32. *lege* idoneos interim teſtes

pag. 22. l. 4. *poſt* differunt *adde* Demum ſatis nunc conſtat, oſſa fieri duplici parte, tela celluloſa cum vaſis ſanguineis, et materia calcarea inorganica, in eas cellulas effuſa, vt poſſit celluloſa natura oſſi reddi, ſi acido aliquo liquore calx illa deleta fuerat *a**).

ibid. l. 13. Is enim, vti monui, *lege* Medulla enim neruoſa, vti monui etc.

ibid. l. 15. *poſt* prodita *adde* quo anno, poſt multa experimenta mea, in primis phyſiol. lineis hanc fabricam membranaceam deſcripſi:

ibid. l. 27. *poſt* receperunt *adde* et nunc fere omnes.

p. 23. l. 4. *lege* Eam clarius propoſuerunt EDMVNDVS KING et JOSEPHVS DVVERNEY etc.

p. 24. l. 6. *poſt* non eſt *adde* Nuper demum, etiam microſcopio acerrimo adiutus, I. B. a TORRE fila celluloſa vaſa eſſe defendit.

ibid. l. 7. nuper *lege* ante viginti annos.

ibid. l. 8. *dele* nunc a paucis retro menſibus.

ibid. l. 19. *poſt* viſcerum *adde* Non ergo vniuerſum corpus vaſis fieri.

p. 25. l. 6. *poſt* ſecant *adde* A vaſorum natura fila celluloſa longe diſtant, quae breuiſſima ſunt, multo latiora vaſculis, truncos non habent, neque ramos. ALBINVS porro, ne quis criminetur, me ad conſenſum magni viri prouocare, qui longe a me diſſideat, hactenus contraria meorum conſtanter docuit, vt cuique parti corporis humani proprium eſſe, ſuique generis, ſtamen defenderet. Mihi vero, praeter fibram muſculoſam, et medullarem nihil occurrit, ſatis notis dotibus a celluloſa tela diuerſum.

SECTIO IV.

ADEPS.

Pag. 25. l. 12. *poſt* attrahuntque *adde* Nunquam autem potui in his cellulis diſcrimen videre, niſi volueris laxiorem telam, magisque vicinam cuti adipoſam vocare

p. 22. *a*) *lege* Cl. FOVGEROVX.

*a**) Ill. de la SONE in Comm. Acad. Reg. Scient. Pariſ. ann. 1751.

p. 22. *h*) *poſt* 46 *adde* et SARCONE *Vajuolo* p. 67. 68. Mihi tribuit inuentum non blandus homo in T. I. *praelect.* p. 128. Cl. MARHERR. Huc et LOESEKE *phyſiol.* p. 21. et ROBERT *per. ver.* p. 75. et fere Cl. VAN GEVNS *de vita*

vocare, et celluloſae nomen ei ſeruare, quae filis fere absque laminis fiat, eademque tota macilenta ſit. Nam et certus ſum, adipoſa laxa ſpatia cum tenerrimis filorum interuallis communicare, vt aër de pectoris vulnere exiens inter oculi tunicas ſibi viam aperiat, et gelatinam perinde in adipoſis magnis cellulis vidi, natium exemplo, vt in tenerioribus ſpatiolis.

pag. 25. l. 24. *poſt* diſtinguit *adde* quem nuper et aliqui Angli ſequuntur.

p. 26. l. 19. *poſt* HOFMANNO *adde* Sic inſectis pinguedo rotundis fere globulis fit.

p. 27. l. 5. *lege* absque conſpicuo adipe.

ibid. l. ead. verticales *lege* caluae ſubiectas.

ibid. l. 7. In piſcibus tamen marinis - - - cerebrum natat *lege* Neque enim hic de adipe mihi ſermo eſt, qui plurimus ad ignem de cerebro ſtillat: et quod oleum in piſcibus duram inter cerebri matrem, et cerebrum plurimum reperitur, id a cerebri humani natura in vniuerſum longe diuerſum eſt.

p. 28. l. 2. *lege* et buccinatorem etc.

p. 29. l. 7. *poſt* amiſit *adde* In auibus aquaticis, et in ſtruthio camelo fluidus adeps eſt, vt huc illuc concutiendo agi, et omnis per vnum cutis vulnus educi poſſit. In vrſo, certe boreali, pene fluidus eſt. Fulica fluidum oleum in faciem hoſtium exſpuit.

ibid. l. 10. *poſt* incipit *adde* cui tamen mollior, quam aliis herbiuoris, adeps eſt.

ibid. l. 15. *poſt* CARDANVS *adde* Quibus totus adeps ſebaceus eſt.

ibid. l. 22. *poſt* cogitur *adde* Femur militis in cartilagineum pene adipem degenerans nuper deſcripſit I. WILDRICK *l**).

p. 30. lin. 2. *poſt* tranſit *adde* Inſectorum adeps granoſus eſt *o**).

ibid. lin. 11. *poſt* feruet *adde* Maiori calore bouis adeps eget, vt fluat, minori equi adeps; iterum minori felis, vt animalis carniuori.

ibid. l. 13. *poſt* fluit *adde* et in morbis malignis perinde olei in modum manat.

ibid. l. 15. *poſt* corroſurus *adde* Nupera aliqua per experimenta Neapoli facta valde volatilis, totus viſus eſt de vitris difflari, vt etiam per poros tranſiiſſe videretur.

p. 31. l. 18. viridem *lege* rubrum.

p. 32. l. 12. *lege* quare adeps et medulla ſero putreſcat.

ibid l. 13. quod *lege* cuius pars.

pag.

*l**) *Hedend. letter-Oefening.* IV. n. 2.

*o**) CAROL. DE GEER *Mem. pour ſervir a l'hiſtoire des inſectes,* II. p. 2. p. 713.

pag. 32. l. 15. *poſt* experimenta *adde* Magnam partem adipis in pus abiiſſe, nuper SCHREBERVS vidit z*), et de parte puris fatetur BORDEV, etſi ſuccos albuminoſos admiſceri pinguibus non repugno.

p. 36. l. 13. *poſt* conatu *adde* impulſum.

p. 37. l. 24. *poſt* dedi *adde* Ex menſibus repreſſis, in ſcorbuto frequens eſt, ſanguinem macularum ſpecie per vniverſam corporis ſuperficiem effundi, et denique manare, et ſub epidermidi paſſim, et per internas veſiculae felleae, ventriculi, et inteſtinorum membranas. Latius etiam effundi vidi aliquoties aut a dato arſenico, aut a repetito vſu antimonii emetici, vt late in ventriculo ſub tunica muſculari in celluloſa ſecunda ſanguis effuſus rubentes *) in manibus conſiſteret.

p. 38. l. 21. *poſt* oberrat *adde* quod ſaepe vidi, et ſuo loco dicam.

ibid. l. 24. *poſt* contigit *adde* mihique aegre ſperabilis videtur.

ibid. l. 26. *poſt* RVYSCHIVS *adde* In vrina, quae de ſanguine ſecedit, adeps minime rarus eſt, in renum tabe, et in lue venerea.

p. 39. l. 8. *poſt* animi *adde* et tranquillitas *r**).

ibid. l. 14. *poſt* notum eſt *adde* Sic boues, quibus fatigatis oſſa absque medulla fuerant, eam quiete recuperant.

ibid. l. 22. *poſt* arcentur *adde* Veteribus modus erat notiſſimus, quo corpora redderent ex aridis luculenta. Ferulis percutiebant eas partes, quas volebant craſſeſcere *e**). Id ad laxatam telam celluloſam refero.

ibid. l. vlt. *poſt* rapidae ſint *adde* Qui obeſiſſimus obiit, virili tamen demum aetate id adipis incrementum ſenſerat *e***).

p. 40. l. 9. *poſt* ſaginant *adde* Alii venae ſectioni purgationem addunt *h**).

ibid. l. 20. *poſt* congerat *adde* Potentius etiam adeps obeſitatem adiuuat *l**).

p. 41. l. 13. *poſt* plenum eſt *adde* Opium etiam in aqua diſſolutum, et ſub cutem impulſum, ſoporem exitauit, quem ſolet per os aſſumtum, vt vim ſtuporiferam in venas reſorberi neceſſe ſit *p**). Adeo vehemens huius medicamenti actio in venis fuit, vt eam ſuperaret, quam deglutitum exercet, et beſtiolam occideret.

Aër ipſe ſub cutem inflatus, aut in experimento, aut per vulnus, poſt aliquot dies, reſorbetur et euaneſcit.

pag.

z*) p. 559. (*Abbildungen der Saeugthiere*, vt equidem opinor; nam ipſe liber ad manus non eſt. Not. edit. hui. auct.)

*) *Videtur* rubens *legendum eſſe.* Not. edit. hui. auct.

*r**) FARRE *inquiry* 310.

*e**) GALEN. *meth. med.* XIV. c. 16.

*e***) BORDEV *malad. chroniqu.*

*h***) SLOANE *voy. to Iam.* préf. pag. LXXXIV.

*l**) HEWSON *inquiries*, p. 127.

*p**) MONRO *Eſſ. phyſ. and litter.* III. p. 310.

pag. 41. l. 21. *poſt* teſtimonio *adde* In Islandia ſebum ouibus iter facientibus diſparere adeo vulgo notum eſt, vt de decem ſebi libris quotidie ſelibram decedere lege ſtatuatur *y**).

Vniuerſi ſucci armentorum pariter per aeſtum factum exhauriuntur *y***).

p. 42. l. 5. *dele* aut in abdomen non modicas in glebas coagulabilis effunditur.

ibid. l. 11. *poſt* documentum eſt *adde* Nuper haec a non nemine *h**) reiici non ignoro, videntur tamen certa habere teſtimonia. Sed in abdomen etiam adipem effundi RVYSCHIVS, idoneus teſtis eſt, quando equi vehementi curſu defatigati fuerant. (Huc etiam ſpectat not. *g.*)

ibid. l. 23. *poſt* adeps eſt *adde* Boues a lue epidemica, quae maligna peripneumonia putridi ingenii eſt *i**), et oues ab hepatis corruptela miſere emaciantur, vt ne medulla quidem in oſſibus ſuperſit. A dyſenteria ſubito adeps diſparuit *i***), et in diarrhoea pingui boum, quae in Gebennis ſaeuiit. A copia puris, a longa gonorrhoea, enormem macilentiam FACVNDINVS ANGELINVS vidit *i****).

ibid. l. ead. *dele* Ergo.

ibid. l. vlt. *poſt* oſſibus *adde* Colica pictonum carnem omnem conſumſit *o**), vt ſolae membranae ſupereſſent.

p. 43. l. 6. *poſt* natarent *adde* perinde vt equis, ſed et vomitu idem reiectus eſt *u**).

ibid. l. 10. *poſt* hydrargyri *adde* et ſaponis, a quo 28 libris hominem lego leuiorem factum.

ibid. l. vlt. *poſt* inanes ſunt *adde* Mures montani, quando auctumno quieti ſe dant obeſi, macilenti de latibulis prodeunt, ſic vrſi et teſtudines.

p. 44. l. 2. *dele* Non inde continuo - - - certe reſumi.

p. 45. l. 23. *poſt* denudatis *adde* deinde in peſte Maſſilienſi idonei teſtes.

p. 46. l. 15. pectorali *lege* peritonaei

ibid. l. ead. *dele* prior illa

pag.

*y**) OLAFSEN I. p. 189.

*y***) LISLE *agricult.* II. p. 10.

h) *poſt* 57 *adde* Adipi ſimilem materiem eſſe. GVERINIERE *Ecole de Cavall.* II. p. 150.

*h**) GARSAVLT, p. 205.

*i**) SAVVAGES *ſur les malad. des beſtiaux*, p. 112.

*i***) DEGNER p. 18.

*i****) *Venae ſect.* p. 28.

m) *lege* LISTER *de variol.*

*o**) *de* HAEN *colic. pict.* p. 110.

*v**) GESNER *Samml.* I. p. 177.

p. 48. excitauimus *in textu adde* not. *t**) Id. p. 85.

pag. 48. l. 6. *poſt* reparent *adde* Viſa enim ſunt animalia cum ſua pinguedine de latebris prodiiſſe, et ipſi ſubinde vrſi.

p. 49. l. 6. *lege* ab vllo quadrupedis oſſe etc.

ibid. l. ead. *poſt* crediderim *adde* Leonis oſſa, contra veterum opinionem, habent medullam *b**). Onocrotalo nullam eſſe, et in aliis auibus alte volantibus, certum eſt, quarum oſſa aëre replere neceſſarium fuerit. Nulla in teſtudine erat, cauſam ignoro *b***).

ibid. l. 12. *poſt* oſtendetur *adde* In oſſibus enim fere meram lixiuioſam naturam reperimus.

p. 50. l. 10. *poſt* 500 *adde* 565, 569

ibid. l. 11. *poſt* 600 *adde* et 609 et demum ad 800

ibid. l. ead. *poſt* ad *adde* 2540 *r**)

ibid. l. 12. *poſt* 2800 *adde* et 3520 *t**)

ibid. l. ead. *poſt* pondus eſt *adde* Sus non magnum animal ſupra 600 libras *t***).

ibid. l. 20. *lege* viui ſuis

p. 51. l. 19. *poſt* vidit *adde* In femore duro adipe pleno muſculi euanuerunt *i**).

ibid. l. 24. *poſt* ſcripſi *adde* Pluſcula autem ſunt exempla hominum, quibus adipis vis fibras muſculares ita eliſit, vt lacerti in fibras diſſoluti quaſi euaneſcerent *l**). In fetibus, quibus artus ſuperflui aliqui acceſſerunt, frequenter pro carne merus adeps repertus eſt.

p. 52. l. 1. *lege* nimis ſaepe

ibid. l. vlt. *in fine adde* atque renum vlcus.

*b**) L. *a* CAPOA *raggionam.* V. p. 153.
*b***) CALDESI *delle tart.*
p. 49. not. *c*) *lege* 119.
*r**) STATIVS MÜLLER *ſuppl.*
*t**) YOVNG *Eaſttour* p. 81.
*t***) MÜLLER ib.
p. 51. not. *i*) *poſt* defectu *adde* et in *Eph. Nat. Cur.* Vol V. Obſ. 149.
*i**) WILDRICK *Hedend. letter-Oefen.* V. 2.
*l**) *Verhand. der Holl. Maatſchapp.* T. XLII. 2. *Mémoires préſentés à l'Acad. des ſciences*, T. VI. p. 301.

ELEMEN-

ELEMENTORVM PHYSIOLOGIAE

LIBER SECVNDVS.

VASA.

SECTIO I.

ARTERIAE.

Pag. 53. l. 12. Nam *lege* Num
ibid. l. 13. ſunt *lege* ſint
ibid. l. 14. *poſt* fluunt *adde* de eo nuper dubitatum eſt.
ibid. l. 16. De plurimis nunc omnino inſectis - - - - parallela includantur *lege* Vaſa quidem in multis inſectis Cl. viri viderunt, in ephemerae branchiis, et in alio inſecto Ill. *de* GEER *b*). Vidit in verme marino, nereide, et arterioſa vaſa, et venoſa Ill. MÜLLERVS *c*), vidit in cochlea LISTERVS. In cimice vas vniuerſi corporis longitudine, ramoſum LEDERMÜLLERVS depinxit *c**), et in capite chryſalidis *c***), et in ſerpentulo aquatico *c****): in animalculis hepatis ouilli vaſcula adeſſe videntur, etiam in BIDLOI iconibus expreſſa.

Neque ideo poteſt diſſimulari, poſt multa vaſorum ramoſorum in inſectis viſorum teſtimonia, valde fiduciam noſtram a *Petro* LYONNET *c*†) labefactari, qui admirabili induſtria erucae anatomen deſcripſit. Diſerte enim negat, ſe vaſa veri nominis in hoc animali vidiſſe, qui pleniſſime tantillae beſtiolae fabricam perſecutus ſit. Nullum certe ſanguinis circulum in multis animalibus eſſe Ill. FONTANAE eſt ſententia *c*††): neque negari poteſt, in multis vermibus aquaticis cor longum conſpicuum eſſe, nullos tamen ramos conſpicuos inde prouenire. Sic alter peritus inſectorum contemplator negauit, ſe aut in rotifero animalculo, aut in inſectis vaſa reperire *c*†††). Eam litem ſenex et infirmus conficere nequeo.

 Id

b) *lege Memoir.* II. P. 2. p. 647. 697.
c) *lege Waſſerwürmer*, T. VI.
*c**) *Microſc. Beluſt.* II. T. etc.
*c***) *Beluſtig.* II. T. 75.
*c****) Ib. III. T. 27
c†) *Chenille du Saule.*
c††) *Viper.* p. 146. 147. etc.
c†††) SPALANZANI *Opuſcoli* II.

Id tamen video, quoties alii docti viri corpus aliquod viderunt, non viderunt alii, in vniuerſum affirmantium partes potiores eſſe. Facilius enim oculos aliquid fugerit, exiguum potiſſimum, quam ſe obtruſerit, quod nullum fuerit.

pag 50. l. vlt. *dele* in anulis

pag. 54. l. 7. *poſt* ineſſe *adde* Et in vniuerſum nulla eſſe vaſa putes, vbi cor nullum eſt.

p. 55. l. 22. preſſione *lege* aequalibus preſſionibus

ibid. l. penult. *dele* quod

ibid. l. vlt. *lege* reprimeretur

ibid l. ead. *dele* exemplo aortae in lumbis et pectore

ibid. l. ead. *dele* quod

p. 56. l. 5. *lege* Venoſa in dura meninge receptacula

ibid. l. 10. *lege* quam primum cera repletur

ibid. l. 17. *lege* aneuryſmatum verorum

p. 57. l. 6. *lege* et in exitu de pericardio reperio.

ibid. l. 10. *lege Petrus* SENAC, *et adde* in ſalamandra vir perſpicax *Laz.* SPALANZANVS.

p. 58. l. 20. quae *lege* quare

ibid. l. 21. decreſcunt *lege* decreſcant

ibid. l. 28. *poſt* ratione *adde* Demum ſi aliqua ſedes arteriae a corde remotior multo, quam ea, laxior fuerit, quae cordi continuatur, fieri vtique poterit, vt arteria eo latior ſit, quo longius a corde recedit: id mihi in pulli aorta viſum eſt, qui ouo continetur, cuius aorta alba et firma ex corde prodit, in abdomine laxa, rubra et debilis eſt, et mihi latior videtur.

p. 59. l. 2. *adde* Erit et his locus.

p. 61. l. 1. *dele* absque pinguedine

ibid. l. 11. *poſt* redditur *adde* quam remotis celluloſis filis in rectitudinem reſtituas.

p. 63. l. 8. *adde* In maioribus animalibus, vt aliae, ita haec celluloſa tela tendineam faciem habet.

p. 65. l. 16. *adde* ab *Alex.* MONRO ſen. *r**)

pag.

p. 55. not. *y*) *adde* POLEN. *epiſt. mathemat.*
p. 56. not. *a*) *adde Mem. de Berlin*, 1755. p. 34.
p. 62. not. *b*) Tom. *leg.* Tab.
p. 64. not *x*) *adde Oper. min.* I. p. 229.
ibid. not. *y*) *adde Oper. min.* I. p. 375. ſeqq.

*r**) ALBINI nomen in noua editione omiſſum eſt, quod tamen equidem typographi incuria potius, quam Auctoris ſuaſu factum putauerim. Not. editor. hui. auctar.

pag. 65. l. 17. *poſt* intimam *adde* potiſſimum
pag. 68. l. 17. A celluloſis filis haec vaſcula vndique reuinciuntur,
ibid. l. 24. *adde* a capſularibus
ibid. l. 26. *poſt* vbique *adde* in brachio, et pede ex brachialibus et cruralibus.
p. 69. l. 26. *lege* ſiue in tertiam quinti paris propaginem ſe immittit *m*).
p. 70. l. 7. debilis *lege* debilior
ibid. l. 9. *poſt* demonſtrauit *adde* Senſu arterias olim carere GALENVS, et noſtro aeuo ſatis conſentitur carere.
ibid. l. 10. *poſt* portione *adde* neruos
ibid. l. 11. *poſt* colligi poteſt *adde* et ex paruitate lacertulorum muſculoſorum, quos adeunt
ibid. l. 13. *lege* dum arteriam ſolam, et absque neruo, vinculo adſtringebam *n*).
ibid. l. 15. *adde* Arterias minores, et arterias animalium frigidorum, muſculoſis fibris deſtitutas, nulli ſtimulo obſequi omnino videtur. Quî enim muſculoſam vim in arteria admittas, vbi nullus ſit muſculus.
ibid l. 26. *poſt* collabitur *adde* aut certe lumen apertum arteriae diminuitur, demumque claudi putatur *p**),
p. 72. l. 10. *adde* Nondum tamen inde euictum erit, num elateri ſoli obediant, num omnino ad muſculorum modum conſtringantur. Certum enim eſt, multis a morte diebus arteriam, dum humida ſit, ita ſe contrahere, vt inciſa ceram mollem, qua repleta fuerit, expellat, quae vermiculi ſpecie per vulnus prodit.

Quare experimenta oportet conquirere, per quae de hac lite definiatur. Nunc ſi de conſpicua contractione quaeritur, quae ferro etiam, aut alia irritatione mechanica cieatur, mea quidem experimenta arteriam ad omnes eos ſtimulos ſurdam faciunt.

In arteriis maioribus, potiſſimum etiam cordi continuis et vicinis contractionem facilius admittas. Non vidi, non vidit Ill. CALDANVS, non Cl. IADELOT *l**), non alii curioſi viri. Vidit tamen Cl. VERSCHVVR ſaepe quidem ſurdas ad ſtimulum arterias, nonnunquam tamen obſequioſas, vt ferro, veneno, ſcintilla electrica percuſſa, eroſa, inciſa, volſella demum comprehenſa arteria ſe conſtringat. Huc etiam experimenta referas SPALANZANI et VERSCHVVRII, in quibus, dum diſſecabatur, arteria ſe contraxit.

p. 67. not. *h*) Tom. *lege* Tab.

p. 70. not. *n*) *adde* Idem eſt teſtimonium Cl. BROMFIELD *chir. obſ.* p. 162. POVTEAV et olim GALENVS add. FONTANA *Mem.* p. 261.

*p**) AITKIN et WHITE ad quartam partem KIRKLAND.

p. 71. not. *e**) *adde* In *oper. min.* I. exp. 219. ad 230.

*l**) *Journ. med.* 1773. Févr. et in libello.

Ex ea ergo lege, quae affirmantium experimenta paribus negantium experimentis potiora ſtatuit, putes, in arteriis magnis, quarum fibrae circulares manifeſtae ſint, vim eſſe inſitam; non perpetuo conſpicuam, non alacrem, non validam, quae ſit paucarum fibrarum, ſed aliquam tamen, ſi omnino, vt ego quidem malo credere, experimenta Cl. Iuuenis absque partium ſtudio, et absque videndae contractionis cupidine inſtituta ſunt. Bulbus certe aortae pulli, qui in ouo eſt, manifeſto contrahitur.

Deinde ſi quaeratur de contractili vi inconſpicua, quae oculis ſe ob debilitatem non offerat, vt tamen ad eam admittendam ex cauſis ſuis te deduci patiaris, omnino vbicunque fibrae ſunt muſculares, ibi vim contractilem eſſe putes, cum absque ea fibra muſculoſa cogitari nequeat, etiam quando eius teneritudo, et debilitas conſpicuo motui ciendo non ſufficit.

Pleraque frigidorum animalium arterias omnino tamen vi contractili deſtitui videtur*). Centies vidi, inciſam ſubtili ictu lanceolae arteriam aliquam meſenterii ſanguinem profudiſſe: nunquam autem ea rima vllo modo aut ſe contraxit, aut viciſſim retractis labiis hiare viſa eſt. Nobiscum ſentiunt SPALANZANVS et GALENVS *l***). Sed hae arteriae, vt in parua beſtiola, ſunt de maximis *l****).

Conuulſionum, quas non raro nuperi arteriis tribuerunt, nullum certum teſtimonium extat. Sic inflammationem *l*****) a ſpaſmodica contractione vaſorum minimorum deriuarunt, contractionem ab acribus: verum hypotheſin vtique docuerunt, experimenta ei e directo contraria videntur praeteruidiſſe.

pag. 72. l. 19. *lege*, Archiater Regius.

p. 73. l. 4. *lege* et aliquando inferius pondere libr. 131. vnciarum 10.

p. 74. l. 13. *lege* quae ſe facilius extendi patiuntur.

ibid. l. 20. *poſt* apparet *adde* Neque absque exemplo eſt, eo loco aortam, etiam absque vlla praegreſſa dilatatione, ruptam fuiſſe. Sed etiam femorales arteriae, et coronaria, et varii rami carotidis, etiam in facie, paſſim rupti fuiſſe leguntur. In varioloſo corpore arterias coronarias ruptas vidit Ill. LIEVTAVD *p**). Deinde arteriae flexuoſae facilius ab aneuryſmate diſtenduntur *p***), vt

*) *Legendum eſt, vt opinor*, Plerorumque frigidorum animalium arteriae omnino tamen contractili vi deſtitutae videntur. *Not. edit. hui. auctar.* (GABLER videtur in textu legendum eſſe. *Not. edit. hui. auct.*)

*l***) *De tubulis capillaribus*, Ingolſtad. 1774.

*l****) *Oper. min.* I. p. 88. experimenta omnino 14.

*l*****) WHYTT *nervous diſordres*, p. 63. 227.

*p**) *Sepulchr.* II. p. 20.

*p***) BIVMI *obſ.* 10.

vt ſplenicae *p****), et eadem rumpitur *p*****): ſic aneuryſma tibialis arteriae ruptum *p*†). Animalibus in vniuerſum multo robuſtiores arteriae ſunt, quam homini, maioribus potiſſimum, vt vaſa exigua teſtis equini pene cartilaginea ſint duritie. In ipſo tamen equo frequentia ſunt arteriae meſentericae aneuryſmata *p*††), et idem ſanguinem per nares, os, et penem amittit *p*†††).

p. 75. l. 28. *poſt* oſtendi poſſunt *adde* Ipſe demum in cartilaginum ipſarum epiphyſibus intimis arterias trium generum vidi, quarum aliae ex arteriis rectis corporis oſſis per hemiſphaerium vaſculoſum in cartilaginem epiphyſeos late penetrant: aliae ex nucleo oſſeo vndique exeunt, cum prioribus inoſculatae: aliae demum ex arteriis ſuperficialibus per puteolos in epiphyſin ſe demergunt.

p. 76. l. 7. *dele* ex multis

ibid. l. 21. *lege* ſubiectum os

p. 77. l. 22. *adde* quae in animalibus, et demum in plantis pariter dominatur.

p. 78. l. 11. *poſt* 102 740 *adde* nimiam, cum aorta oriens in adulto certe homine aliquando latior ſit:

p. 79 l. 15. 133 *lege* 123.

p. 80. l. 3. *lege Petrus* SENAC

p. 81. l. 17. *poſt* poſuit *adde* qui 23 diuiſiones ſibi ſumſit

ibid. p. 25. *adde* Vltimae arteriae diameter facile definitur, quae paulo maior ſit globulo ſanguineo, paulo inquam, cum nonnunquam hi globuli aegre per arteriam minimam viam ſibi aperire videantur: globuli ſanguinei diametrum alibi dicemus.

p. 82. l. 4. *lege* purgando in ſemirectos abeunt.

ibid. l. penult. *lege* ſub angulo

p. 84. l. 10. *poſt* oculares *adde* Ita poſt curatum aneuryſma, et ligatam arteriam brachii, cum ramus aliquis minor, trunci nunc dignitatem conſecutus, ſanguinem omnem a corde ad manum veheret, is ramus mire flexuoſus factus eſt, qui prius rectus erat. Ita vteri arteriae in virguncula rectae, in femina nunc adulta flexuoſae ſunt.

pag.

*p****) *Giorn. de' letter.* XI. n. 1. BEAVSSIER *Journ. med.* 1770. Févr.

*p*****) *Giorn. de' lett.* l. c. et ſanguis funeſto euentu in abdomen effuſus: iterum eadem poſt pulſationes hypochondriorum rupta, *Att. fiſicocrit.* II. p. 196.

p†) WEIZ *Auszüge*, IV.

p††) BOVRGELAT *Elem. d'Hippiatr.* p. 316.

p†††) SIND *Stallmeiſter*, p. 376.

p. 81. not. *e*) *lege* SAVVAGES *de inflammatione*, p. 218.

ib. not. *g*) *lege* p. 21.

pag. 85. l. 15. *lege* perſpicitur

ibid. l. 16. *poſt* quae *adde* ab initio arteriae ad finem

ibid. l. 28. *adde* Non repugnat, ruptionem arteriarum et haemorrhagias per has ipſas flexiones caueri.

p. 86 l. 12. tum in homine - - - - in vnicum truncum coëunt, *lege* In auibus ex arteria pulmonali duo, non vnus, ductus arterioſi in aortam deſcendunt, et alter poſt alterum inſeritur. In piſcibus frigidis duo aortae trunci in deſcendentem aortam vniuntur. In homine porro arteria parietalis, minor equidem, coaleſcit ex ramo arteriae temporalis, et ex alio ramo arteriae occipitalis, in trunculum, qui per foramen parietale ſurculum in duram cerebri matrem mittit *d**). Vertebrales arteriae, notiſſima in ponte Varoliano vnione, in vnum communem truncum confluunt.

p. 87. l. 16. *adde* Hi frequentes arcus, quibus dextri trunci cum ſiniſtris late coaleſcunt, faciunt, ne poſſis nuperorum mediaſtinum, duasue corporis humani deſtinctas medietates admittere. Id vnum in ea hypotheſi verum eſt, quod in vertebris, inque ſterno, anaſtomoſes dextra inter et ſiniſtra vaſa anguſtiores ſint, interque minores ramos, vbique tamen innumerabiles ſunt, et in oſſe ſacro latiores.

p. 88. l. 10. Neque decuerat obſcuriores eſſe *lege* Minus notae ſunt.

p. 95. l. 3. *adde* Nuper demum *Lazarus* SPALANZANVS ſuis haec experimentis confirmauit. Vidit in animalibus frigidis modo pluſculas arterias in vnam venam confluere: modo, vt in branchiis ſalamandrae aquaticae, arteriam reflexam in venam abire vnici globuli capacem: in cauda ſalamandrae alias arteriam venae parallelam in eam tranſuerſos ramos mittere, et ramulum arteriae in venulam reflexum abire. Vidit ſanguinis modo vnicum globulum ex rubra arteria in primam venam tranſire: modo quatuor et quinque globulorum capax vaſculum ab arteria in venam continuari.

ibid. l. 8. *poſt* fuerint *adde* Primum reperio *Dominicum de* MARCHETTIS aquam de arteria in venam vrſiſſe.

p. 96. l. 11. *lege* Columna aquae vndecim pedum incumbens fecit

ibid. l. 12. idem Auctor *lege* Ill. HALES

p. 97. l. 13. *poſt* liquores *adde* de vaſis

pag.

p. 86. not. *d*) ſpectat ad verba: Duo trunci maiores — — — in vnam arteriam dorſalem confluit.

*d**) IANKE *foramin. caluar.*

pag. 88. recurrunt *in textu adde* not. *o**) Vide has arterias in TREWII lib. de *aneuryſmate*, apud LVDWIG de *varietat. vaſor.* POHL *obſ. angiol. de arter.* WHITE *caſes*, *Journ. de medec.* XXIX. p. 456.

p. 92. not. *q*) *adde* C. II. nempe in iecore, renibus, liene, pulmone.

pag. 97. l. 27. *adde* Cur vero cautus vir alioquin B. F. ALBINVS anaſtomoſes arteriarum cum venis a ratione, ab experimentis, ab autopſia refutari: a microſcopio, et ab iniectione vero vix confirmari ſcripſerit *t**), nondum omnino video.

p. 98. l. 12. *poſt* habeat *adde* Vidi in ranarum meſenterio, et SPALANZANVS vidit *a**).

ibid. l. 19. *adde* Verum ea de re alibi quaeretur.

p. 99. l. vlt. *adde* Cl. MECKELIO idem euentus non ſucceſſit.

p. 100. l. vlt. *lege* continuatum

p. 101. l. 5. *adde* Sudor ſanguineus minime infrequens *n**). In vniuerſas celluloſas telas in ſcorbutico *n***) cruor exit.

ibid. l. 8. *lege* Pauciſſimas

ibid. l. 13. *adde* In febre regionum feruidarum CARLI ipſe per os, nares et aures *p**) ſanguinem amiſit.

ibid. l. penult. *poſt* cauſis *adde* incitatus

p. 102. l. 20. *dele* papillae, quae mammae praeponitur.

ibid. l. 23. *lege* Secundi generis exhalatio, in qua

p. 103. l. 13. *adde* Vaſa exhalantia angulum cum vaſe, in quod ſanguis impellitur, obtuſum facere Cl. SWEDIAVER, cum reſorbentque obtuſus eſt, neſcio an ad naturam *b**).

p. 105. l. 20. *poſt* erumpebat *adde* Eaedem ſanguinis effuſiones peculiarem febris flauae characterem conſtituunt.

p. 106. l. vlt. *poſt* ſecuti ſunt *adde* A thermarum vſu in rheumatiſmo, cum bonis aegri rebus, globuli ſanguinei vndique de cute exſudarunt: et in aeſtuoſo Africae aëre idem ſudor collegae noſtro Cl. ADANSONIO moleſtus erupit.

pag.

*t**) *Nat. hom.* p. 32.

*a**) *Mot. ſangu.* p. 41. 53.

p. 99. not. *i*) *lege* obſ. 17.

p. 100. not. g) *lege* 168.

p. 101. not. *h*) *adde* Lacrumae ſanguine tinctae infantis *Fr.* TRENEK *diſp.* Witteb. 1768.

*n**) ESCHENBACH, *obſ.* p. 42.

*n***) LIND *fever and infect.* p. 285.

p. 101. not. *p*) *adde* LIND *health of ſeamen*, ed. 1774. p. 55. et olim LABADIE *de la peſte* per os, nares, aures, vterum, penem, oculos, ſudorem, venam ruptam, varicem ruptum, mammas fluxiſſe vidit ſanguinem.

*p**) *Rilaz. del viagg.*

p. 102. not. *u*) *lege* L. penultimo, quo

*b**) In diſp. *de theſaur. anat.* n. 59.

pag. 107. l. 18. *adde* Sanguinem per porum faciei in formoſa et docta virgine exſiliiſſe noui, alii per digitorum, perque cutis capillatae poros.

p. 109. l. 4. *adde* Ex arteria ſpermatica liquorem in vaſa aquoſa traiici apud SOGRAPHVM *c**).

ibid. l. 9. *adde* et a nobis.

p. 110. l. 9. *poſt* Nempe *adde* omiſſis venis per totum corpus exſanguibus, quas EMPEDOCLES dixit.

p. 111. l. 16. *lege* inflammato eodem

ibid. l. 22. *lege* arteriae

p. 112. l. 20. *adde* SKETONO *o**), BRAMBILLAE *o***), aliis

ibid. l. 25. eo *lege* quoque

ibid. l. 27. eos *lege* tenues

p. 113. l. 4. *lege* in vaſa rubris minora

p. 114. l. 6. *lege* Sed ne hos quidem globulos ſatis tenues eſſe pergebat,

ibid. l. 23. *poſt* lentis *adde* rubrum ſuccum vehere probabile fit

p. 116. l. 3. *adde* Deinde cum in piſcibus, inque cephalo facilius, vaſorum pulcherrimorum rete contemplarer, quod vitreum corpus ambit, manifeſto vidi, nudo oculo inconſpicuum, idem tamen microſcopio adhibito non ſolum facile diſtingui, et a trunculo centralis retinae arteriae per vtramque vitreae membranae conuexitatem numeroſiſſimis ramis ſpargi: ſed veris rubris vaſis fieri, quae pallent, et tamen rubros omnino globulos vehunt. Quare omnino nullo errore loci opus eſt, vbi vaſa pene pellucida oculum fugiebant, vt nunc rubra vaſa ſint: ſufficit aut acriorem oculum adhibere, aut ſanguinis aliquando plus in ea vaſa vrgere, quae dudum, ſed parcum ſanguinem vehebant.

p. 117. l. 12. per *lege* praeter

ibid. l. 21. *poſt* videntur *adde* ſiue venas potius claudi putes, vt refluxus ſanguinis inhibeatur, dum a corde acriter ſanguis per arteriam vrgetur.

p. 118. l. 27. *poſt* venire *adde* qui ne prima quidem et flaua ſine illata violentia ſubire poſſet.

p. 119. l. 11. vrgentis *lege* vrgente

ibid. l. 24. quae *lege* quare ea

ibid. l. 29. decimas *lege* vigeſimas

SECTIO

p. 108. not. *q*) *adde* alter finis arteriae eſt in vas lymphaticum PARENT. *dialog.* p. 55.

*c**) *Theor. lymph.*

*o**) *De ophthalm.*

*o***) *De phlegmone* p. 13.

p. 112. not. *r*) *adde* BRAMBILLA

SECTIO II.

VENAE.

Pag. 121. l. 5. *poſt* exoriens *adde* In nereide et magna arteria, et eadem in venam reflexa adeſt cum ſuis ramis venoſis *c***),

ibid. l. 6. *adde* aſtaco.

ibid. l. 8. *poſt* arteriarum *adde* ſi omnino nobis licet in fabrica inſectorum arterias nobis ſumere *d***).

p. 122. l. 2. *poſt* haberent *adde* nempe, vt putabant, hepar:

ibid. l. 21. ſpinas neruoſa *lege* ſpinam dorſalem

p. 123. l. 12. *poſt* cylindricae ſint *adde* Vnicum enim globulum certiſſime vehunt, vt in rete venoſo meſenterii ranae et bufonis manifeſtiſſime vidi *f**), vti SPALANZANVS pariter vidit

ibid. l. 14. aut *lege* vt

ibid. l. ead. Facillime autem - - - apparent *lege* Cylindricas ergo neceſſe eſt, quarum conſtans menſura globulus ſit *g*). Longe cylindricae ſunt venae potiſſimum cutaneae, quae magnum ſpatium absque ramis emetiuntur, ſaphenae, cephalicae, hepaticae exemplo.

ibid. l. 24. *lege* ea inſigniter minus eſt

p. 124. l. 11. *lege* virorum.

ibid. l. 23. *lege* ſanguinis congeſtione

p. 125. l. 2. Vti vero contractio - - - - longitudinem ſequuntur *lege* Inde, in nuperioribus experimentis, etiam in vena pulmonali contractionem vidi, quae cum diaſtole alternas vices ſeruaret.

In nulla alia vena aut ſponte, aut per irritationem, excitatum motum vidi, tot in experimentis. Qui vidit, ab irritatione natum, in iugulari, aliisque venis Cl. VERSCHVVR, fatetur ſaepe tamen ſibi nullam apparuiſſe. Quare memor, me fibras carneas in venis nullas reperire, nondum auſim modum aliquem inſitum in venis recipere. In animalibus frigidis nulla demum venarum vis eſt contractilis, ſi a caua recedas. A veneno quidem chemico tactae vtique conſtringuntur: verum ea contractio non pertinet ad motum vitalem

D 2

c**) PALLAS *miſcell.* p. 130. MÜLLERVS venam et arteriam habet *Waſſerwürmer*, p. 126.

d**) vid. Auct ad Libr. II. Sect. I. p. 19.

p. 121. not. *i*) *adde Somn.* et *vigil.*

*f**) *De mot. ſangu.* 15.

lem muſculoſum, qui perinde integris a vera morte diebus elapſis excitatur, dum vena humecta ſit.

pag. 125. l. 14. *lege* Huic iterum extimae membranae

ibid. l. 15. Huic membranae - - - pariter, *lege* Magnae venae alicui membranae incumbunt, vt pleurae, pericardio, peritonaeo: ea membrana pariter,

ibid. l. 18. *lege* deſerturam continuo venam, quando ea muſculum adiit, aut viſcus.

p. 126. l. 3. Quae de venarum irritabilitate hoc loco Auctor dixit, in noua editione deſunt.

ibid. l. 27. *lege* quae ad craſſitiem etc.

ibid. l. 28. *lege* ad ſuum pariter fluidum comparata, in ea ratione eſt, quae eſt etc.

p. 128. l. 15. *lege* ſanguinem

ibid. l. 17. *dele* et millecuplo

ibid. l. ead. *poſt* auctiorem *adde* Varix in cubito capiti humano aequalis *m**).

p. 129. l. 20. *lege* arterias

ibid. l. vlt. In minime deformi - - - - ruptam fuiſſe *deeſt in noua editione.*

p. 130. l. 3. *poſt* haemorrhagia *adde* vt nuper in domeſtica femina vidi. A retentis menſibus vena ſaphena *g**), poplitea et cutaneae venae et aliae, etiam cum bonis aegrae rebus, rumpuntur. Frequenter ſatis reperi, venam cauam in pericardio *g***), et alibi, et ſupra hepar, tum ſaphenas, iliacas, venam portarum diſſiluiſſe. CAROLVS XI cum amico ab vrſo periclitanti ſubuenire properaret, venam rupit *g****). Ex rupta vena mors inter choreas, ſanguine in abdomen effuſo *g*****).

ibid. l. 5. *poſt* mors *adde* Sic a vena caua *k**), ſaphena *k***), iliaca *k****).

ibid. l. penult. *poſt* impetu *adde* nata.

p. 131. l. 12. *poſt* viſa eſt *adde* et in diuerſis exemplis fuit aorta 52, vena caua 57, aorta 15, vena caua 25, vena caua 56, aorta 41.

pag.

*m**) *Med. obſ. and enquir.*

pag. 129. not. *e*) haec *lege* hic *et adde* Act. Mogunt. p. 531. *Ceterum haec nota ſpectat ad verba:* Venarum ruptiones - - citabo.

ibid. not *f*) 278 *lege* 78.

*g**) FABRIC. *Sciagraph. Butisbac.* p. 16. WEPFER *Apoplex.* p. 26.

*g***) SALZMANN in diſp.

*g****) ROBINSON, p. 238.

*g*****) SMET. *miſcell.* L. X.

*k**) *Petrus* ORTESCHI *Giornale di medic.* II. p. 217. ſub diaphragmate, HAEN XI. p. 2.

*k***) *Journ. med.* 1762.

*k****) TARGIONI *Obſ.* p. 45.

pag. 131. l. 20. *poſt* 16 ad 9 *adde* alias cum parua eſſet 55 ad 52.
p. 132. l. 9. *dele* Arteriae cruralis rationem - - - rationem ſeſquialteram.
ibid. l. 18. *adde* et alias diam. et 103 vt 33 ad 14.
ibid. l. 23. *lege* renalem venam ſiniſtram
ibid. l. vlt. *poſt* 16 *adde* vti 22 ad 35
p. 133. l. 24. *adde* Minimae venae arteriis non maiores ſunt, neque potuerunt, cum arteriolae et venulae, vt certo vidi, vnicum globulum transmittant.
p. 134 l. antepen. quo venae, *lege* venae in quo
ibid. l. penult. potuerint *lege* non poſſent.
p. 135. l. 28. *Verbis* „In vniuerſum, venae mihi minus etc." *noua orditur paragraphus, quae* „Alia diſcrimina" *inſcripta eſt.*
p. 136. l. 17. *lege* In venis
p. 138. l. 1. *poſt* reiecit *adde Hippolytus* BOSCVS negat ſe reperiſſe.
ibid. l. 14. *poſt* fuit *adde* Anno CIↃIↃLXXXII ſibi viſas eſſe *Henricus* SMETIVS.
p. 139. l. 12. *lege* prima
ibid. l. 21. *dele* et in valuulis - - inprimis breuiora.
ibid. l. 22. *lege* cum antiquiori littera C. comparata
ibid. l. 28. *poſt* lacerari *adde* eas,
ibid. l. 29. *poſt* valuulas *adde* laceras
p. 140. l. 1. et minori de circulo *lege* et pars minoris circuli.
p. 146. l. penult. *lege* raro
p. 147. l. 9. *lege* pari
ibid. l. ead. *dele* Deinde non adeo - - apparent
p. 148. l. 2. *lege* vel ab eo remotiores
ibid. l. 7. *lege* In venis intercoſtalibus
ibid. l. 16. *lege* ſed nec in homine
p. 150. l. 20. *adde* et ductus galactophori mammarum.
ibid. l. 22. *lege* eos fruſtra etc.
p. 151. l. 4. *poſt* caueis *adde* ex ipſis veſiculis ſeminalibus *s**)
ibid. l. 13. *poſt* oſtendemus *adde* Sed etiam ex celluloſa tela vndique venae reſorbent. Primum enim a venis in eam celluloſam telam via liberrima eſt, in quas impulſa aqua facillime, tamen etiam ſebum calidum, adeps porcinus, hydrargyrus, gluten piſcium, aër demum viam ſibi aperiat *t**).

Eam autem viam a cellulis in venas ducere, natura ipſa venae demonſtrat, quam alibi euincemus, et quae a corporis ambitu ad cor, non vnquam contra-

pag. 147. not. *b*) *lege* IX.
*s**) MECKEL *obſ. nou. de vaſis lymphaticis.*
*t**) p. 40. 44.

rio ductu humoribus vehendis patet. Deinde ſanguis non reſorbetur ſolum ex celluloſa tela, ſed in ſanguinis viam redit, quae certe per venas ſolas ducit.

pag. 151. l. 14. *dele* Ex celluloſa tela - - facta ſunt.

ibid. l. 16. Sed etiam *lege* Primum

ibid. l. 20. *poſt* lapſu *adde* effuſi

ibid. l. 27. *lege* Deinde in ſanguinis maſſam reſorptum humorem recipi apparet, cum ab vniuerſali fuſtigatione etc.

ibid. l. 29. eſt *lege* ſit

ibid. l. ead. vt *lege* et

p. 152. l. 7. *adde* ei adeo opii reſorpta.

ibid. l. 15. *lege* per quam humor de iis etc.

ibid. l. 17. *adde* aut per paracenteſin.

ibid. l. 21. *poſt* fecerat *adde* Mulſam pectori impulſam per lotium prodiiſſe SANCTORIVS auctor eſt

ibid. l. 22. *adde* et TANARON

p. 153. l. 16. *adde* Rupta vero vaſa eſſe, quae aquam iniectam ſinant transſudare, quae HEWSONI eſt coniectura, omnino non poſſum admittere. Centies poſt iniectam aquam ceraceum ego liquamen in vaſa exhalantia vrſi, neque eam viam unquam ſecutum eſt, neque in magnas caueas exiit, quo exiviſſet vtique, ſi aqua, ruptis vaſis, ei viam aperuiſſet.

p. 153. l. 18. *lege* ſanguini

p. 154. l. 2. *poſt* iugularibus *adde* Eo quidem hoc experimento vti nolim, quod neque Cl. HEWSONO nuper ſucceſſerit, neque mihi, vt omnino nihil a ligata iugulari vena in cane ſuperſtite eueniſſe viderim. Certa vero ſunt, quae nunc dico.

ibid. l. 9. *poſt* redire poſſet *adde* Polypum cordis cum hydrope frequentiſſime coniungi reperi.

ibid. l. 19. *poſt* ſecutus *adde* et nuper iuniorem HVNTERVM

p. 155. l. 1. *lege* vt in cerebro et oculo.

ibid. l. 9. *poſt* humoris *adde* oculi

ibid. l. 12. *adde* Oleum terebinthinae ex veſiculis ſeminalibus reſorbetur in venas rubras *d**), in venas lymphaticas nequaquam.

p. 156. l. 3. *lege* aërem per venas iubent inflare *et adde* Neque hae communicationes ruptis vaſis imputari poſſunt. Hydrargyrus enim, qui ex venis in lactea vaſa tranſit, omnino nunquam in ea vaſcula penetraſſet, ſi quicquam ruptum inueniſſet, quem certum ſit, vt cogor repetere, quae comperi, quoties

*d**) MECKEL *obſ. non. de vaſ. lymph.*

ties aliquid in vaſis violatum eſt, quae replet, certiſſime in maximas guttas effundi.

pag. 156. l. 5. Verum experimenta quidem - - - - nunc continuo dicetur *lege* An vt tenuiores arteriae, ita venae dantur ſeriferae aliae? Ita non ſolus BOERHAAVIVS, ſed difficilis ceterum in controuerſis admittendis ALBINVS *m**). *Ceterum paragraphus huius ſectionis vltima, in qua* de venarum in arterias mutatione *agitur, a noua editione abeſt.*

SECTIO III.

VASA LYMPHATICA.

Pag. 157. l. 5. nondum *lege* nuper

ibid. l. ead. *dele* ſatis

ibid. l. ead. veſtigia *lege* ſeries

ibid. l. 6. ſunt *lege* eſt,

ibid. l. 10. *poſt* BARTHOLINVS *adde* SWAMMERDAMIVS in Gallinae abdomine vas lymphaticum vidit.

ibid. l. 19. Quare de quadrupedibus - - - - nondum ſatis certo innotuit *lege* Verum nuper demum vaſa lymphatica, vaſa lactea, quae ad eam claſſem pertinent, et ductus thoracicus in auibus, in teſtudine, vt animali ouiparo frigido, demum in piſcibus frigidis, aſellis etiam potiſſimum, oſtenſa ſunt, et delineata. De gloria nobilis inuenti lis eſt MONROVM inter iuniorem et *Guilielmum* HEWSON, quorum ille vaſa aquoſa iam a. 1758 in auibus, et a. 1760 in raia piſce vidit: iſte in vtraque claſſe plene deſcripta dedit *u**).

p. 158. l. 22. *lege* 1649.

p. 160. l. 21. *poſt* communicatas *adde Meſſi. Aureae.*

ibid. l. 23. *adde* Neque auctori *entretiers en forme de préface* multum tribuas, qui BOVRDELOTO lymphatica vaſa tribuit, inuenta cum lactea quaereret, vt RVDBECKIVS tres poſt menſes, poſtquam a BOVRDELOTO audiverat *b**), ea viderit.

pag.

*m**) *Nat. hom.* 29. Probabile videri.

p. 155. not. *g*) *poſt* aquoſ. *adde* SOGRAPHI *lymph.* p. XII.

p. 156. not. *k*) *adde* SOGRAPH. p. XI. XIV. facilius, qui per arterias.

*u**) *Exper. Inquir.* T. II. 1774. 8.

*b**) GALLOIS, p. 51. 52.

p. 151. not. *r*) *lege* 298.

pag. 160. l. 19. *adde* Porro *Olaus* WORM in epiſtola poſthuma 1017 die V. Nou. cIↄIↄCLIII de nouo inuento Sueci ait, quod exſpectet, et eum tractatum ſe accepiſſe ex Suecia in epiſt. 1019 d. XIII Ian. cIↄIↄCLIV agnoſcit, nulla BARTHOLINI, nepotis ſui, mentione facta.

ibid. l. 23. *poſt* poſſidemus *adde* Multae enim partes corporis ſunt, in quibus vaſa lymphatica nemo vidit, aliae, vbi et raro quisquam, et cum dubio aliquo.

p. 164. l. 7. *poſt* celluloſa tela *adde* Ill. MECKELIVS paſſim ad eorum hiſtoriam aliqua addidit, tum *Alex.* MONRO fil. et potiſſimum *Guil.* HEWSON, qui multas nouas ex humano corpore tabulas dedit, etiam in artubus, et in his non ſola cuti vicina vaſa, ſed etiam profunda, neque prius dicta.

ibid. l. 20. *lege* Multis locis numeroſae ſunt, etc.

p. 165. l. 2. *poſt* animalis *adde* interioris

ibid. l. 4. *poſt* SCHMIEDEL *adde* In liene ſub membrana communi. Vaſa lymphatica glandulas inter iugulares et venam ſubclauiam, alia a celluloſa tela orientia absque valuulis ſunt MECKEL.

ibid. l. 6. *adde* Quare non bene vbique quaſi articulata pinguntur, quae cylindrica ſunt, et demum in nodulos aſſurgunt, quando a liquore retento diſtenduntur.

ibid. l. 23. *lege* Vaſa lymphatica ſatis valida ſunt, vt ne a magno quidem hydrargyri pondere facile rumpantur.

Ne, quae cohaerent etc.

ibid. l. 25. *poſt* ſuperare *adde* Exemta de animali mortuo, et in tabulam diſpoſita, contrahuntur vi mortua adeo valide, vt retractus ex trunco hydrargyrus vaſa rumpat. Sed etiam in viuo animali, aut nuper mortuo, non ſolus ductus thoracicus, qui vere etc.

p. 166. l. 13. *poſt* repleri poſſint *adde* Quae quidem mihi adeo manifeſta videntur, vt dubia contra experimenta mota refutare non videatur neceſſe.

ibid. l. 18. *poſt* inflentur *adde* Vaſa galactophora mammae cum vaſis lymphaticis, aliquando tamen minus libere, quam per venas communicant.

p. 167. l. 9. *poſt* fuiſſet *adde* A ſugillatione, cum diſſecaretur, lympham rubello colore tinctam fuiſſe ASTRVC vidit. Haec vaſa lymphatica melius in cadavere oſtendi, quod putredinis vim ſenſerat, a qua celluloſa ſpatiola grandeſcunt, aëre turgida.

Morbos addunt videri per vaſa lymphatica transferri. Nam a veneno venereo bubones inguinales naſci, a cancroſo veneno vicinas glandulas axillares turgeſcere, a cantharidibus admotis in vicinia tumores dolentes natos eſſe in glandulis eius generis.

Haec

Haec omnia admitto, neque recuſo vaſa lymphatica eſſe reſorbentium vaſorum ſyſtema, quae de celluloſa tela, et de magnis caueis liquorem ſorbeant, neque ea ab arteriis continuantur. Haec, quae olim GLISSONII, nuper I. HVNTERI, *Alex.* MONROI et *Guilielmi* HEWSON theoria eſt.

p. 167. l. 19. *adde* In teſte conquaſſato liquorem ex arteriis primo in celluloſam telam exire, inde in vaſa lymphatica iidem Cl. viri. In liene eundem euentum reperi, poſtquam vaſa rupta fuerant. In ea hypotheſi id ſolum deſidero, quod omnis reſorptio ſolis aquoſis vaſis reſeruetur, et quod iisdem caveis omnis cum vaſis rubris continuatio negetur. De iſta diximus *b**), et certe nouimus, nulla arteria fracta, nullo liquore extra vaſa effuſo, tamen per arterias vaſa lymphatica, ipſumque thoracicum ductum repletum fuiſſe. Venas vero rubras et de celluloſa tela, et de magnis caueis ſorbere, per ſua experimenta mihi euictum videtur.

Cum praeterea vapor effuſus in cerebri ventriculis, et in medullae ſpinalis infundibulo reſorberi debeat, et tamen ea tota in ampliſſima regione nullum vas lymphaticum vnquam detectum ſit, nullum pariter in tota facie, (exiguo circa aures tractu excepto), in cute capillata capitis, in tota ampliſſima cute dorſi, cum demum in artubus exigua, quae reperiuntur, vaſa lymphatica nullo modo reſorptioni ex ampliſſima celluloſa ſede ſufficere videantur. Reſorptio venarum rubrarum euicta videtur.

ibid. l. 25. *poſt* KAAVWIVS *adde* ſibi tamen notum,

p. 168. l. 5. *lege* hydropicis

ibid. l. 10. *adde* Ex minoribus etiam caueis in vaſa lymphatica via patet, potiſſimum ex ſeminalibus veſiculis.

ibid. l. 11. *poſt* venis *adde* vaſa pellucida

p. 169. l. 3. *poſt* auctoris *adde* ſententia.

p. 170. l. 4. *dele* me -

p. 171. l. 13. *adde* His *Guil.* HEWSON varia addidit. In artubus alia vaſa aquoſa ſuperficialia ſunt, et ſubcutanea, a digitis in parte dorſali aſcendentia, comitantia muſculum tibialem anteriorem; et alia in parte flexoria inter tibiam et tendinem internum muſculi gaſtrocnemii. Valuulas habent, ſubeunt nonnullas glandulas, et inde ad inguinales veniunt, et ibi cum vaſis a genitalibus venientibus communicant. Plexum faciunt, et abdomen ſubeunt ſub tendine obliqui interni.

Alia

*b**) p. 152.

p. 168. not. g) *lege* p. 180. *et adde* Hydrops ex ſcirrhis pene omnium viſcerum, BOSE *Progr.* 1776.

Alia vaſa profunda inter muſculos comitantur arteriam tibialem poſteriorem, inde cruralem, cum ea tricipitem muſculum perforant, et in glandulas inguinales veniunt, vbi cum ſuperficialibus miſcentur.

p. 172. l. 11. *adde* in plexum inguinalem ſe immittunt.

ibid. l. 13. *poſt* veſica *adde* et circa veru montanum *n**)

ibid. l. 15. *poſt* accedunt *adde* et hypogaſtricam fere arteriam comitantur.

ibid. l. 18. *adde* Rami aliqui huius plexus, qui vaſa iliaca comitatur, plexum in oſſe ſacro faciunt.

p. 173. l. 14. retro ipſam aortam *lege* pone ipſam aortam *et adde* Ea demum conueniunt in ſecunda vertebra lumborum, inque ductum thoracicum vniuntur.

ibid. l. 17. *poſt* veniunt *adde*, pone eius arteriam et pone aortam,

ibid. l. 20. aque hepate nata *lege* alia a liene orta, quae eius arteriam comitantur.

ibid. l. ead. *dele* Ea vel in vnicum - - - plerique ſcriptores tuentur.

ibid. l. 24. *adde* Alia in curuatura minori coronariam arteriam ſequentia, alia in maiori, prope minorem curuaturam duodeni cum iisdem coniuncta, reteque facientia, denique et cum vaſis lienis, et veſiculae felleae, et hepatis vnita. Ex hepate nempe concauo ea vaſa et ad truncum coeliacae arteriae confluunt, et vna in thoracicum ductum abeunt: dum ea, quae in conuexa ſede hepatis ſunt, aliqua per ligamentum ſiniſtrum ad ductum thoracicum tendunt.

p. 174. l. 2. *lege* aut duo maiuſculi canales

p. 175. l. 5. *adde* poſteriora quidem fere medio in pectore thoracico ductui inſerta; anteriora in angulum venam inter iugularem et ſubclauiam dextri lateris, HEWSONO auctore.

ibid. l. 16. *dele* quae inguinalium - - glandulas tendunt

ibid. l. 19. *lege* inſerta, *et adde* Deinde Cl. HAGEN in brachio oedematoſo vaſa lymphatica, eaque praegrandia et flexuoſa vidit *c**).

ibid. l. ead. *poſt* obſcura *adde* Iterum hic Cl. HEWSONVS et ſuperficiei propiora vaſa aquoſa vidit, et in parte flexoria brachii, et in extenſoria, quae etiam, perforato ligamento interoſſeo, communicant, et ad glandulas demum axillares veniunt.

Ibi coniunguntur cum vaſis profundis arteriam radialem, et procul dubio vlnarem et interoſſeam, comitantia.

Ex

*n**) Rete ea ſede depinxit Cl. WATSON *Phil. Trans.* V. LIX. 1. 2.

*c**) *Wahrnehmung.* p. 27.

Ex vtrisque in glandulis axillaribus plexus fit, qui in dextro latere in angulum inter venam iugularem et ſubclauiam fere inſeritur, cum vaſis aquoſis pulmonis et colli.

In latere ſiniſtro in ductum thoracicum, vel in ſubclauiam HEWSON.

Haec brachii vaſa aliquando in venae ſectione pertuſa moleſtiſſima et diuturna lymphae profluuia faciunt, quale et ipſe vidi.

pag. 176. l. 15. Vtriusque generis - - - dedit I. H. PAVLI *lege* Numeroſa etiam vaſa aquoſa ſunt thyreoideae glandulae. Haec omnia in trunculos vnita, cum ramis a capite deſcendentibus et comitibus ramorum arteriae carotidis, demum in dextro latere cum vaſis pulmonis et thyreoideis, dextra quidem in angulum venae ſubclauiae cum iugulari, ſiniſtra vero et in ductum thoracicum ſe immittunt, et in ſubclauiam, iterum HEWSONO auctore.

p. 177. l. 8. *adde* Demum placenta et ſecundinae aquoſis vaſis deſtituuntur, et in magna parte cutis, dorſoque toto nondum viſa ſunt. Deinde fateri oportet, poſt tot induſtriorum virorum labores, fragmenta tamen eſſe ea omnia, quae de lymphaticis vaſis ſcimus, neque vllo modo cum arteriarum, aut venarum, aut neruorum hiſtoria deſcriptiones vaſorum aquoſorum comparari poſſe. In capite enim et artubus pauca, et hiulca: in vola manus, dorſo pedis, natibus nulla omnino deſcripta habemus.

In quadrupedibus, auibus et piſcibus ſyſtema vaſorum lymphaticorum fere eſt, quod in homine diximus, et pariter ductus thoracicus, eadem fere in ſede, in magnam venam immiſſus, communis idem truncus lacteorum vaſorum et lymphaticorum. In piſcibus tamen omnino nullae glandulae conglobatae notae ſunt.

p. 179. l. 13. *adde* Nuper Cl. MERTRVD vaſcula lymphatica vidit, quae et cum ductu thoracico communicant, et in lumbales venas aperiuntur *f**).

ibid. l. vlt. nuſquam *lege* perraro

p. 180. l. antepen. *adde* Et ſubclauiae quidem venae, aut iugularis cum ea vena coniunctioni, venas lymphaticas inſeri non dubium eſt: ſed eae venae ductui, quem dixi, proximae ſunt.

p. 181. l. 2. *poſt* pleraeque *adde* quod magis eſt probabile. Reperiuntur in quadrupedibus et auibus: piſcibus et quadrupedibus frigidis nullae ſunt *n**).

p. 176. not. *o*) *lege* ZELLER.
p. 178. not. *k*) *lege* 48.
*f**) *Mem. des ſav. étrang.* T. VI.
*n**) HEWSON, PALLAS *Comm. Petrop.* L. XIX. in lacerta.

pag. 181. l. 7. *poſt* retinuit *adde* Non vt accurate ſepararet; nam lac, ſaliuam, ſerum, pituitoſum in meſocolo humorem ſeparari ſcripſit, cum conglomeratis adeo coniungit *q**).

ibid. l. 19. *poſt* retulit *adde* Nuper etiam Cl. BROMFIELD nullum conglobatarum a conglomeratis diſcrimen eſſe docuit, vt in alio animali conglobatae ſint, quae in alio conglomeratae *a**).

p. 182. l. 6. malo *lege* ſcirrho

p. 184. l. 16. *poſt* violationem *adde* lac

p. 186 l. 2. *adde* vt in inguinalibus et alibi.

Vaſorum aquoſorum ad reliquas partes, quae glandulam conglobatam conſtituunt, adeo magna ratio eſt, vt poſſis eas pro faſciculis aquoſorum vaſorum habere, quae per tenacem, multamque celluloſam telam coniungantur.

ibid. l. 19. *lege* poſſet.

p. 190. l. 15. *lege* ſeorſim

ibid. l. 18. *adde* Aliquae pancreatis capiti, duodeno inferius adhaerenti, adiacent.

p. 191. l. 7. *adde* ſex, ſeptem HEWSON. Superiores aliae ſunt, aliae inferiores.

ibid. l. 11. *adde* Qua ſede vna, duae, tres glandulae reperiuntur.

ibid. l. 12. cum in tibia, fibula, pedeque *lege* et ſub eadem in tibia vna et altera, in pede nullae etc.

ibid. l. 13. *lege* Hae et popliteae

p. 192. l. 11. *poſt* inguine *adde* eſſe lego,

p. 193. l. 21. et ex frictione, quae fit, *lege* deinde, etſi vaſa efferentia pauciora ſunt, et in vniuerſum inferentibus non maiorem habent luminum ſummam, in iis tamen non poteſt amiſſa celeritas reparari, cuius pars non exigua deſtructa ſit frictione, quae fit etc.

*q**) *Meth. medendi*, XIV. c. II.
*a**) *Obſ.* II. p. 45. 46
p. 193. not. *c*) *lege* L. VI. Sect. I.

ELEMEN-

ELEMENTORVM PHYSIOLOGIAE

LIBER TERTIVS.

CIRCVITVS SANGVINIS EX CORDE IN ARTERIAS, EX ARTERIIS IN VENAS, EX VENIS IN COR.

SECTIO I.

QVO SANGVIS PER ARTERIAS FLVAT.

Pag. 197. l. 15. *poſt* redierint *adde* et totae nunc planae ſint.
ibid. l. 19. *lege* ſanguis ſe confert,
ibid. l. 21. *poſt* trunci *adde* ſanguinis momentum retinent.
p. 198. l. 16. *lege* eorum
p. 199. l. 9. *poſt* perforatur *adde* Optime vero ſuccedit in aorta, quando ſupra cor ligatur, ſiue calidum animal fuerit, ſiue frigidum. In vmbilicalibus arteriis GALENVS experimentum fecit, in pulmonali nuper Cl. PORTAL *o**). Quae vinculum, ea tumor facit, qui arteriam comprimit. In ſarcocele arteriae teſtis digiti craſſitie fuerunt *o***). Cum aorta arteria in abdomine ampliſſima eſſet, eadem ſupra cor, et vna carotides latiſſimae *o****).
ibid. l. 23. *lege* ex arteria inciſa
p. 200. l. 17. *poſt* fudiſſe *adde* Neque rarum eſt, cum arteria brachialis ob anevryſma vinculo intercepta fuiſſet, eam ſub eo vinculo ſanguinem fudiſſe *g**).
ibid. l. 18. *poſt* brachialem *adde* inciſam
p. 201. l. 9. ex trunco humerariae, ſupra vinculum, natae *lege* infra vinculum natae
ibid. l. 11. *poſt* humerariam *adde* ſupra vinculum liberam
p. 202. l. 19. *poſt* legem *adde* pugnet,
p. 203. l. 12. *poſt* neceſſe eſt *adde* In terrore genae expalleſcunt, et ſanguis in cor, inque magna vaſa congeritur.

*o**) COLOMB p. 22.
*o***) *Swenska Wetenſk. Ac. Handling.* 1737. no. 1.
*o****) LIEVTAVD *Sepulchret.* II. p. 94.
*g**) BERTRANDI *chir.* II. p. 207.

SECTIO II.

ITER VENOSI SANGVINIS.

Pag. 204. l. 8. *adde* tamdiu dubii.

p. 205. l. 8. *poſt* ſinus *adde* valuuloſi

ibid. l. 23. *adde* requiri enim aggerem, qui ſanguinem relapſurum ſuſtineat, vir acuti iudicii ſenſit.

p. 209. l. penult. *lege* quae cordi propior eſt *et adde* Cum tonſor venam ad carpum ligaret, nullum ſanguinem obtinuit *i**) ſtulte miratus.

p. 210. l. 24. *poſt* habent *adde* Idem tonſori accidit nuper dicto.

p. 214. l. 17. *adde* Cum luxatae vertebrae earum venam comprimerent, venae artuum inferiorum turgidiſſimae fuerunt MORGAGNI *q***).

ibid l. 22. *poſt* effundi *adde* Hoc experimentum iam ASCLEPIADI innotuit *r**).

p. 216. l. 1. ſed praeterea efficaciam - - - explicatam demonſtrant, *lege* ſed praeterea humoris venoſi iter per cor, et arterias, ad omnes corporis humani partes, continuatum demonſtrant.

SECTIO III.

Pag. 218. l. 12. *lege* aut ab inhalantibus

p. 222. l. 15. *poſt* inanitio *adde* Neque GALENVS id ignorauit. Plus ſemel enim mutuum arterias inter et venas commercium eo experimento demonſtrauit, quo conſtat, vel arteria magna, vel vena magna inciſa, ſanguinem vniuerſi corporis ex eo vulnere effluere: demum ex venis in arterias aliquid, eas vt alat, ſanguinis tranſire *i**).

p. 224. l. vlt. *poſt* ſecuta eſt *adde* Ex ſaphena, ex poplitea vena rupta mortes pene ſubitae.

p. 226. l. 1. ramorum *lege* venenorum

ibid. l. 3. *poſt* aut *adde* olim ARISTOTELI dictae *u**)

pag.

*i**) Apud STORCH *Iahrgäng.* IV.
pag. 210. not. *q*) *lege* 108.
*q***) MORGAGNI *de Sed. et cauſ. morbor.* II. p. 356.
*r**) SCRIBON. l. c. 21.
*i**) *Facult. nat.* L. III.
*u**) MARCELL. p. 1904.

pag. 226. l. 10. *poſt* infecerit *adde* Alia ſimilia venena Americani indigenae temperare norunt, effectu perinde peſtilenti, ſi vel leuiſſime vulnus cruentatum fuerit.

ibid. l. 12. *adde* Analogus effectus venenorum eſt, quae cuti cruentatae applicata occidunt, quo venena mineralia fere ſpectant. Cobaltum ab ignara muliere ad achores ſiccandos capiti pueri inſperſum, miſerum Gottingae occidit. Sic arſenicum, cum caput eius decoctione ablueretur *e**), ita mercurius ſublimatus *e***) vlceribus inſperſus, et crocus metallorum *e****). Huc etiam lues pertinet, quae per venenatam lanceolam a ſcarificatione late per Morauiam *e*****) ſparſa eſt, cum ea lanceola virus venereum contraxiſſet. Olim etiam nicotiana in vulnus pulli et ſerpentis data, beſtias enecauit, et vomitum ciuit *e******). Ab aqua phagedaenica, in qua ſublimatus mercurius ſolutus erat, ſaliuae fluxus *e*†) ſecutus eſt. Tactis genitalibus feminae infectae chirurgus periit *e*††), et ab hellebori radice in fonticulum data *e*†††).

p. 227. l. 13. A corde et medicamentis *lege* A medicamentis acidis

p. 228. l. 10. *adde* Vno verbo ſpiritus et ſalis, et ſulphuris, et nitri, et vitrioli in venam viui animalis impulſi eiusdem funeſti euentus, ſubitaeque mortis cauſae fuerunt. Minus magnum malum ab aceto expectares, et ipſum tamen animal perinde et ſubito occidit.

ibid. l. 12. *poſt* excitat *adde* alias rabiem fecit:

ibid. l. 14. *adde* Oleum etiam oliuarum funeſtum ſoporem fecit.

ibid. l. 17. *poſt* habent *adde* ſi in venam dederis,

p. 229. l. 18. *poſt* vomitus *adde* A vitro antimonii vehemens purgatio *a**). Ab arſenico extus admoto vomitio ſanguinis et mors. A mercurio ſublimato in lotione adhibito ſaliuae fluxus.

p. 230. l. 5. *adde* Et in alio experimento a BORRICHIO citato liquida faex de vena profluxit.

pag.

pag. 226. not. *c*) *adde* De Americanis ſagittis HERBERT *de caſſava amara*, 483.

*e**) BÜTTNER *Tödlichkeit*, p. 200. WEPFER *cicut. aquat.* p. 289. et motus cruris ademtus BARTHOL. *cauter.* p. 16.

*e***) STAHL *Meth. med.* p. 56. 57. PEYER *exerc.* p. 197.

*e****) E. N. C. *Dec.* II. *ann.* 1. *obſ.* 43.

*e*****) Ap. *Iordanum* BRVNNAGALL. MAVCHART *ophthalmoxyſt.* I. p. 15. BOYLE *poroſit.* p. 23.

*e******) E. N. C. *Dec.* II. *ann.* 2. *obſ.* 108.

e†) *Mem. de l'Acad. de chir.* p. 1. 157.

e††) KRAMER *med. milit.* II. p. 81.

e†††) ETTMÜLLER *chir. inf.* BORRICH. *de venen.* p. 722.

*a**) MAIOR l. c.

pag. 230. l. 19. *poſt* mittebatur *adde* et perinde a ſanguine hominis peſte infecti in animalis venam impulſo.

p. 231. l. 8. *adde* Denique lac in arteriam impulſum poſt octo horas de vena perfluxit *), cuius experimenti eadem vis eſt *t**).

p. 232. l. 4. deſunt *lege* ſuperſunt

ibid. l. 24. ad totum, quem *lege* ad partem corporis, quam

p. 234. l. 20. *adde* Nuper Cl. COLOMB canem recreatum eſſe expertus eſt, qui ſanguinem transfuſum receperat.

p. 236. l. 6. *poſt* periiſſent *adde* et denique medicus Italus *Venantius* VENTRONI transfuſionem in ſe ipſo molitus morte audaciam luiſſet *x**),

p. 238. l. 19. hactenus ne motum quidem ſanguinis, et multo minus circuitum conſpicuum videre datum eſt, *lege* circuitum ſanguinis ex arteriis in venas conſpicuum videre nunquam datum eſt *u**):

ibid. l. 27. *poſt* depingitur *adde* In rana et cochlea LISTERVS vidit *z**).

p. 240. l. 12. *adde* Ill. viri *Lazari* SPALANZANI experimenta diximus, qui in ſalamandra tranſitum ſanguinis ex arteria in venam, huic arteriae continuam, pariterque per ramos transuerſos parallelae venae immiſſos verſus cor redeuntem ſanguinem *s***) dixit.

p. 242. l. antepenult. *poſt* frigore *adde* repulſum.

p. 244. l. 14. *adde Franciſci de la* REYNA, medici veterinarii, et *Oliuae Sabugo*, feminae hiſpanae, alii circuitum ſanguinis inuentum adſcribunt, quos libros non vidi: nihil vero percipio ex ipſis laudatorum locis aut experimenti, aut rationis, quod virum nullius partis ſtudioſum mouere poſſit.

p. 248. l. 12. *adde* Frigida etiam *Olai* WORMII *i**) et priora CONRINGII *i***) de circuitu ſanguinis inuento iudicia fuerunt. Monſpelienſes adeo a vero admittendo alienos ſe praebuerunt, vt ob ſuam HARVEIO praeſtitam fidem T. BARTHOLINVS *i****) in ea ſchola magna odia paſſus ſit.

p. 249. Paragraphum triceſimam tertiam in noua editione excipit

§. XXXIII *. *Nuperi adverſarii.*

Quae nuper in Gallia ſe extulit ſecta ſemiſtahlianorum, quae rebus humanis *Principium Vitale*, ſiue archaeum praefixit, vt in vniuerſum anatomen et experi-

*) Profluxit *forte. Not. edit. hui. auct.*

*t**) BIRCH IV. p. 205.

pag. 235. not. *e*) *adde Philoſoph. Transact.* n. 20.

*x**) PANELLI II. p. 296.

*z**) Ap. BIRCH.

*s***) De *motu ſanguinis.*

*i**) 444. 445 et anno 1645. p. 694.

*i***) Ap. WORM. p. 444. 445.

*i****) Ap. WORM. p. 672.

experimenta parui facit, ita in circuitum *Harveianum* cum acerbitate inuecta eſt, cuius cauſam non datur diuinare. Vtuntur contra nobile inuentum meis et SPALANZANI experimentis, non factis, vt HARVEIO noceremus, et per quae id ſolum euincitur, ſub mortis atriola, certisque in vitae humanae conditionibus, ſanguinem retroire, et per arterias verſus cor relabi, perque venas, nonnunquam ad ſedem pertuſi vaſis contra ductum circuitus confluere. Oportebat veri amantes agnoſcere, et SPALANZANVM, et me directe, noſtris oculis, diuerſos modos vidiſſe, quibus ſanguis ex arteriis in venas tranſeat, et contrario ductu ad cor reuehatur. Deinde iſti contemtores teſtimoniorum, quibus ſenſus vero ſubueniunt, nullum proprium periculum afferunt, quod quicquam de HARVEII affirmationibus detrahat. *Henricus* FOVQVET demum potiſſimum contra demonſtratum verum inſurrexit *a**), et, qui nuper obiit, *Theophilus* BORDEV *a***).

p. 249. l. 19. *lege* qui poſt aliqua ſua dubia egregiis etc.

SECTIO IV.

LYMPHAE ITER.

Pag. 250. l. antepenult. *lege* praeter ea vaſa aquoſa, quae etc.

p. 251. l. 10. *lege* in quas dicuntur ſe immittere.

ibid. l. 17. *adde* et nuper G. HEWSON

p. 252. l. 3. *adde* Demum in diuturno moerore, qui humorum motum retardat, vaſa lymphatica turgida, coactaeque lymphae plena viſa ſunt *c**).

p. 253. l. 2. *adde* In cubiti vaſis, quo loco quodque ſuo trunco inſeritur, valvulam eſſe iter retrogradum morantem, ſub ea longe viam verſus digitos liberam patere lego. In lymphaticis pectoris vaſis paſſim hydrargyrum contrariam legitimae viam ſequi MECKELIVS. De lymphaticis vaſis ſimilia MONROVS iunior habet, et paſſim G. HEWSONVS.

p. 255. l. 7. aliqua *lege* non ſatis vera

ibid. l. 16. *adde* Etſi aliqua, per arterias, vt puto, vaſis ſeroſis cum excretoriis ductibus coniunctio eſt *f**).

EXCER-

p. 250. not. *o*) *adde* LANGSWERT, II. p. 7.

*a**) In *decem praelectionib.* Monſpelii 1777, 8. et in *duodecim quaestionibus*, ibid. 1776.

*a***) Paſſim per ſua opera.

*c**) *Memoires préſent.* IV. p. 192. 193.

*f**) p. 166.

* * *

EXCERPTVM EX PRAEFATIONE AVCTORIS SECVNDAE PRIMI TOMI PARTI PRAEMISSA.

Plura mutata, auctaque in hoc volumine ſunt, quam quidem in priori. Non ita valde in parte anatomica, tamen vt aliqua nupera inuenta adiecerim, vt PORTALII de fibris carneis auris cordis dextrae, et de neruis cordis, tum de iis neruis NEVBAVERI, etſi non potui ſummi olim inciſoris laboribus perinde vtiliter frui, ac quidem licuiſſet, ſi ante editum *functionum* opus accepiſſem.

Dextras caueas cordis porro defendi ampliores eſſe.

In phyſiologicis aliqua mutaui, plura addidi. Mutare me aliqua coegerunt nuperorum cogitata, quae expendere, et aut probare neceſſe fuit, aut meas rationes opponere. Cor in ſua ſyſtole tamen breuius reddi porro contra nuperrimos ſcriptores defendi, neque teſtudinem excepero; in anguilla enim, de qua eadem dubia repetuntur, manifeſto vidi, ſollicita cura adhibita, cor mucroni ſcalpelli apice ſuo obiectum in ſyſtole non laedi, in diaſtole vero vulnerari: quo in phaenomeno, nonnullisque aliis a Cl. FONTANA inuitus diſſentio. Sed et cor totum inaniri poſſe puto me oſtendiſſe; neque poſſe ſolum, ſed vere omnino inaniri, et demum, quoties cum ſuperſtite in cauis ſuis ſanguine quieſcit, cauſam ſilentii eſſe in virium defectu, qui non ſinat ad contractionem niti.

Ordinem etiam *Harueianum* in contractione ſibi ſuccedente partium cordis porro ſecutus ſum. Neque in cordis viribus aeſtimandis a prioribus recedo: neque in cordis praerogatiua, quod ſolum vniuerſitatem humorum in circulum agere potens ſit, neque in alio priuilegio, in quo haec ipſa praerogatiua fundatur, quod nempe cor ſuper omnes alias corporis animalis partes natura irritabili emineat. Noui aliquas exceptiones eſſe: pleraque tamen experimenta pro corde ſtant.

Magni momenti porro eſt inquirere, quae ſit ſcaturigo vis eius motricis adeo pertinaciter in corde conſpicuae. Nempe quaeritur, num a neruis ſit, aut ſolis, aut certe adiutoribus. Hic libratis et prioribus argumentis, et nouis, confirmor per experimenta, nullas quidem partes neruorum in cordis motu apparere, non tamen ideo continuo nullas eſſe dixerim, cum cor muſculus ſit, et neruos accipiat. Id verum manet, exiguas eſſe, quod illa vis aduentitia neruorum adeo exiguam portionem efficiat conſpicui motus cordis, vt eo auxilio natura ad cor contrahendum minime egeat; atque in experimento abſque neruorum auxilio perinde munere ſuo defungatur.

Stat

Stat ergo mihi, cordis irritabilitatem cauſam eſſe motus cordis. Haec eadem cauſa motus, vt in omnibus muſculis, atque partibus contractilibus corporis animalis, cauſa pulſus eſt, vitaeque et incrementi. Neruoſam vim ſuo loco addemus.

De ſtimulis aliqua licuit addere ex nuperis F. FONTANAE et SPALANZANI experimentis. Quae ſtimuli efficaciam deſtruunt, ea hic primum perſequi potui, quae pericula fere apud CARMINATIVM fideliter et copioſe expoſita reperiuntur.

Potiſſimum vero hic repetendae fuerunt FONTANAE leges de amiſſa per ipſam contractionem natura contractili fibrae, vt poſt vnam irritationem vna contractio ſequatur, poſt eam, niſi interim reparata ſit irritabilitas, omnino quies.

Ab vno ſtimulo putat ergo Vir Cl. conſumtam eſſe naturam irritabilem: verum eam vim, poſt quam exercendo ſe interiit, renaſci, et ſponte poſt aliquod tempuſculum, iterumque efficaciter a ſtimulo ad motum reuocari. Quae cauſa ſit alternarum vicium, quae vulgo in motibus a corde pendentibus percipiuntur.

Stahlianam porro animae poteſtatem reiicio. Oſtendo etiam nuperorum inuentorum rotiferi animalis, et pigri, aliorumque vermiculorum longam in exercenda poteſtate intermiſſionem nihil poſſe ad abrogandam animae quamcunque poteſtatem.

Cauſam ſummae in motu conſtantiae, qua cor ſupra alios muſculos eminet, non in ſaepe repetito motu poni putem, vt eo facilius cor contrahatur, quo frequentius ſe contraxit, laſſitudo enim iſta non videtur pati vera eſſe, eo certius muſculi motum ſuppreſſura, quo ſaepius et potentius eodem tempore idem ſe contraxit.

Sed porro de fide experimenti certus ſum, quo oſtenditur, cor inanitum quieſcere, vtique adeo in perpetua ſtimuli praeſentia perpetuam cordis contractionem fundari.

Bernae, d. XX. Menſ. Oct. cIↄIↄCCLXXVII.

ELEMENTORVM PHYSIOLOGIAE

LIBER QVARTVS.

COR.

SECTIO I.

VELAMENTA EXTVS CIRCVMPOSITA.

Pag. 257. l. 18. *poſt* viſum ſit, *adde* Conſentiunt tamen plurima nupera experimenta, et ſanam cum pleuritide pleuram repertam eſſe, et absque dolore inflammatam, ipſo demum Ill. HAENIO teſte, et MORGAGNO. In viuo homine inſenſilem CALDANVS per experimenta comperit. In alio experimento ipſo in homine denudata pleura nullum doloris ſignum dedit, cum cutis irritatione vehementer doleret *a*). Mediaſtinum indolens eſſe CARRERE *b*).

p. 257. l. 19. *adde* Qui contra pleuram aut ſanam, aut certe inflammatam, dolere *c*) defendunt, non adeo experimenta *d*) producunt, quam magnos nervos per ſuperficiem diſperſos. Ad litem autem de ſede doloris in pleuritide non licet nobis hic nos demittere, quibus immenſus in phyſiologicis campus apertus ſit. Neque debent nerui, qui per eius ſuperficiem decurrunt, pleurae tribui, cui ſoli ii adſcribi poſſunt, qui in eius naturam diuiduntur.

ibid. l. 26. *poſt* vertebras *adde* poſita,

p. 258. l. 2. retro *lege* pone

p. 259. l. 14. *lege* terminetur.

p. 260. l. 3. *lege* ponebatur,

ibid. l. 4. *lege* pertinebat

p. 261. l. vlt. *lege* aut ei pro externa etc.

pag.

a) G. DOWE *de pleuritide.* Edimburg, 1771. 8.

b) *Inflamm.* p. 470.

c) PANZANI *Giornale di Medicina,* 1776.

d) Ita HAENIVS *rat. medendi,* IX. p. 124. Qua dolor fuerat in pleura, inflammatio poſt mortem reperta eſt.

p. 257. not. *x*) *adde* HVBER *Eph. Nat. Curioſor.* III. *obſ.* 101.

p. 262. l. 2. *ad verbum* coaleſcit *in textu adde* not. *u**) Cor, pericardium, mediaſtinum, LIEVTAVD *ſepulchret.* II. p. 57.

pag. 264. l. 23. *poſt* paradoxus *adde* Neque diſſimilem hiſtoriam ZACVTVS habet *m**). Cor etiam in vulnere nudatum vidit Cl. GOOCH *m***). Eſt vbi ſternum perforari oportuit, quo pus in caueam mediaſtini anteriorem effuſum emitteretur.

p. 266. l. 13. *adde* Addit ad venam cauam BARBAVT.

p. 267. l. 1. pericardio *lege* mediaſtino

ibid. l. 6. *lege* innexa

ibid. l. 12. *poſt* locus *adde* in fetu maior

p. 268. l. vlt. *adde* idemque in veſpertilione obtinere lego.

p. 270. l. 25. *adde* cum res vulgo nota non ſit.

p. 276. l. 23. *poſt* DISDIER *adde* Ill. LIEVTAVD, comes nunc archiatrorum Gallicorum, tendineam membranam diſtinguit, et tenerum interius velamentum, et celluloſam telam, quae vtramque membranam vniat. Porro in maioribus et ſenilibus corporibus tendineas fibras admittit, quarum equidem nullus certus ductus ſit, quae ipſae cum tendineis fibris diaphragmatis continuentur. Verum ego quidem nihil vltra vidi. Exteriorem laminam PORTALIVS retinuit.

p. 277. l. 21. *adde* Tendineam membranam et fibras tendineas habet vir Ill. I. LIEVTAVD *t**). Nuper Cl. SABBATIER ſpaſmodicam pericardii conſtrictionem admiſit *t***); verum neque tendo conuellitur, neque tendinei quid in pericardio humano eſt.

p. 278. l. 5. *adde* In viuo animale pericardium non contrahi CHIRACVS teſtis eſt *y**).

p. 280. l. 11. *adde* deinde GALENO.

ibid. l. 19. *poſt* DIONIS *adde* et a morte generari Ill. LIEVTAVD.

*m**) *Prax. chir.* I. p. 121.

*m***) *of wounds*, p. 337. HABICOT *Journ.* IV. L. VI.

p. 265. not. *b***) *adde* SABBATIER, II. p. 117.

p. 267. not. *t*) *adde* Ad 6 et 7 coſtae cartilaginem, VESALIVS, p. 321.

p. 268. l. 17. *ad verbum* deduxiſſe *in textu adde* not. *c**) Etiam MOSCATI, p. 25.

p. 268. not. *z*) *adde* In crocodilo *Pariſini.*

p. 271. not. *a*) *ſpectat ad lineam tertiam textus.*

p. 272. l. antepen. *ad verbum* comprehendit *in textu adde* not. *p**) *Gaine donneé aux deux grandes artéres*, LIEVTAVD *Mem. de l' Acad.* 1752. p. 257.

*t**) *Mem. de l' Acad.* 1752. p. 251. ſeqq. *Eſſais d' Anatom.* p. 187.

*t***) *Anat.* p. 135.

*y**) *Aduerſ.* p. 49.

p. 278. not. *c*) *adde* Ex oeſophageis *Mem. des ſavans étrangers.* I. p. 291.

p. 280. not. *f*) *adde* Ita Cl. CARRERE *inflamm.* p. 470.

ibid. not. *i*) *adde* LIEVTAVD.

ibid. not. *k*) *adde* In leone *Serao*, Neapel, 1764. 4.

pag. 280. l. penult. *poſt* DIONIS *adde* Non in omnibus corporibus reperit I. LIEVTAVD *q**); neque in fatuis omnibus Cl. GREDING *q***).

p. 281. l. 2. *adde* phthiſicis *y**), in conuulſis *y***),

p. 281. l. penult. *poſt* aqua *adde* in plurimis animalibus *h**),

ibid. l. ead. *adde* cochleae *i**)

p. 282. l. 1. *adde* in ſalamandra *n**),

ibid. l. 3. *poſt* auibus *adde* quas Rupe numeroſas incidi;

ibid. l. 7. *adde* H. VINK *k**).

ibid. l. 10. *poſt* vulgaria eſſe *adde* Nunquam non reperit Cl. GREDING *k***).

ibid. l. 15. *poſt* enecto *adde* In homine ſubito mortuo Cl. BASSANI *p**), in apoplectico Cl. P. C. FABRICIVS *p***).

p. 283. l. 9. *adde* Conſtanter in hominibus ſe vidiſſe SCHNEIDER *t**), VINK *t***), Ill. STOERK *t****), in fatuis frequenter GREDING *t*†), in infantibus multam *t*††).

p. 284. l. 10. *adde* inque fibras denſantur *k**). Sponte demum in gelatinam conſtitit *k***). Quare ſi in cane vapor pericardii totus exhalauit, probabile eſt, in experimento Cl. viri putridum fuiſſe. Nam in pectore ipſo coagulabilem eſſe fatetur Cl. COTVNNVS *k****).

pag.

p. 280. not. *o*) *adde* P. C. FABRICIVS *progr.* 1759.
*q**) *Mem. de l'Acad.* 1752. p. 267.
*q***) GREDING apud LVDWIG *Aduerſ.* II. p. 4.
pag. 281. not *u*) *adde* IAMES *canine madneſſ.* p. 65.
ibid. not. *y*) *adde* PLANCVS *app. ad acad. coniect.* p. CIII.
*y**) BIVMI.
*y***) MORGAGNI *de ſed. et cauſis morbor. per anat. indag.* II, 410.
*h**) GALEN. *loc. affect.* L. V. IAMES l. c.
*i**) HARDER multum eſſe addidit.
*n**) SPALANZANI.
pag. 282. not. *d*) *adde* CHIRAC *aduerſ.* p. 57.
*k**) *Bloedvaten* p. 15.
*k***) *Aduerſaria* LVDWIGII, III, p. 3. 4.
*p**) *Fränkiſche Anmerkungen*, IV. p. 72.
*p***) II. *Sammlung*, p. 10.
*t**) *Catarrh.* II. c. 9. *t***) l. c. *t****) *Ann.* I. p. 138. 139.
t†) l. c. multis productis exemplis.
t††) *Journal de medecine*, V. p. 120.
pag. 283. not. *a*) *adde* COTVNNVS *iſch.* p. 16. Subflaua, p. 12. de hydrope pericardii HAEN l. c. 9.
pag. 284. not. *e*) *adde* In homine melancholico GREDING *adu.* III. p. 34.
ibid. not. *g*) *adde* Gelatinoſa LA FOSSE *cours d'hippiatrique.*
ibid. not. *h*) *adde* Cruſtam ſibi induxit GREDING.
*k**) *Iſchias neruoſa*, p. 25. 27.
*k***) GREDING.
*k****) VIEVSSENS *malad. intern.* II. p. 67.

pag. 284. l. 24. *lege* Eſt vbi cum ſyrupo florum maluae et violarum viridem cet.

ibid. l. vlt. *poſt* reperta eſt *adde* quo frequentia exempla refero, in quibus Cl. viri exiguam huius aquae portiunculam viderunt cogi *q**)

p. 285. l. 3. apparuiſſe *lege* circumfuſum habuiſſe liquamen puris ſimile *s**); verum ea in ſede pus adfuiſſe paſſim legas, et demum ipſum pericardium quaſi in pus diſſolutum *s***). Cruſtam inflammatoriam *s****), qua cordis ſuperficies tegebatur, non dudum in febre epidemica mali moris frequenter vidimus.

ibid. l. 10. *adde* et in peripneumonicis

p. 286. l. 2. *adde* Eiusmodi glutine pericardium cum oſſe conferruminatum fuiſſe paſſim lego apud illuſtres viros HAENIVM *g**) et MORGAGNVM *g***)

p. 287. l. 20. *poſt* extant *adde* In tabe *h**), hydrope *h***), pectoris aſthmate *h****), poſt cordis *h†*) palpitationes, deliquia *h††*) animi, aliaque mala *h†††*).

p. 289. l. 15. *adde* Similia mala in cordis actione ſubnaſcuntur, quando pericardium craſſeſcit *d**), et cartilagineum, et demum oſſeum fit, vt quidem non rariſſime factum eſt. Durum cartilagineum, cum adhaereret VIEVSSENS *d***).

Adhaeſio enim reſpirationi nocet. Septum enim transuerſum difficilius explanatur, et reſpiratio impeditur *d****).

Per vulnus tantiſper amiſſo humore motum cordis vtique pergere non mireris *d†*).

pag.

*q**) MORGAGNI *de ſed. et cauſ.* I. p. 184. II. p. 98. DVVERNEY poſth. II. p. 92.

*s**) BIRCH T. IV. p. 429. SENAC II. p. 346. 354. LIEVTAVD *préciſ.* p. 166.

*s***) *Journal de Trevoux* 174 Avril, MEDICVS *Wahrnehmungen*, p. 653, HAEN *rat. med.* T. XIV.

*s****) STÖRK *ann.* II. DE HAEN T. XIV.

pag. 285. *ad verbum* ſpiſſeſcit *in textu* lin. 6. *adde* not. *s*****) Vitio COTVNNVS pag. 29. 30.

ibid. not. *x*) *adde* In febre frequens eſſe LIND *fever. infect.* p. 280.

*g**) *Ratio medendi*, p. 45. *g***) *De ſed. et cauſ. morb.* I. p. 171. II. p. 187.

pag. 287. not. *h*) *adde* Poſt vulnus cordis RICHARD *recueil* II. p. 594. Saepe VIEVSSENS *mal. int.* II. p. 168.

*h**) *Journ. med.* 1761. Mars. STÖRK *ann.* II. A peripneumonia SARCONE p. 58.

*h***) BRVNNER *de corde occulto*, *Fränk. Anmerk.* T. IV. p. 278. BADER *obſ.* 8. HEVERMANN *vrin.*

*h****) LENTY *courſe* T. III. p. 251.

h†) LIEVTAVD *ſepulchret* II. 47. 17. *Journal. de medicine*, 1756. Févr.

h††) *Apoplexia* ADAVS *obſ.*

h†††) Cardialgia HAEN, XI. Anxietas, debilis pulſus, MECKEL *mem.* V. XI. Hoc malum per omnes gradus increſcens vidi; paucis filis, MORG. *ſed. cauſ.* II. pag. 96. vt ipſe reperi, deinde latius per cartilaginem, demum totum pericardium.

*d**) Ad pollicem BADER *obſ.* 36. *d***) *Malad. int.* p. 165. *d****) ibid. p. 168.

d†) HAEN T. XI. *Journ. de med.* 1761. mars. *Journ. des ſavans*, 1691. n. 2.

pag. 290. l. 9. *adde* teſtudinem *p**),
p. 291. l. 16. *adde* cum cor alio fundamento deſtituatur.
ibid. l. vlt. *adde* ſyncopas *g**)
p. 292. l. 15. *adde* Annotatum eſt, medio ſolo in dorſo quieſcere poſſe, quibus is hydrops eſt *c**). Hydropem in celluloſa tela circumpoſita PORTALIVS vidit *c***).
p. 293. l. 2. *adde* et paſſim teſtimonia reperimus.
p. 294. l. 17. *poſt* glandulae *adde* aut PETRIOLIANAE *u**)
ibid. l. 23. *adde* Proprios villos partem aquae pericardii ſtillantes SANTORINVS depinxit, quos eius interpres pro celluloſa adipe ebria tela habet *x**).
p. 295. l. 4. PVTEI *lege* POZZI.
p. 296. l. 3. *adde* In viuo cane videas vaporem foetidum in guttas conſiſtere *o**).

In cane ſtrangulato rubrum liquorem de auriculis exſudare POTALIVS vidit *o***).

pag. 290. not. *o*) *adde* TARGIONI *viaggio*, VII. p. 171.
ibid. not. *p*) *adde Eph. Nat. Cur.* II. 1. *obſ.* 130.
*p**) *Feuillée ſuite du journ.*
pag. 291. not. *f*) *adde* Cum cordis laceratione vnciae 48. HAEN *rat. med.* IX. cap. 1.
ibid. not. g) *adde* PISO *colluv. ſangu.* ſaepe.
*g**) LIEVTAVD *ſepulchr.* II. p. 15, MORG. l. c. p. 20.
p. 292. not. *i*) *adde* BARRERE, *obſ.* 234. LIEVTAVD II. p. 60. 61. MORGAGNI, I. p. 136. 139. FANTON. *obſ.* 37. poſt pleuritidem, BLASIVS I. *obſ.* 19.
ibid. not. *p*) *adde* HANNIBAL ALBERTINVS.
ibid. not. *q*) *adde* COTVNN. l. c. p. 15.
ibid. not. *b*) *adde* VIEVSSENS, *maladies internes*, p. 164. 165. etc.
*c**) VIEVSSENS *malad. intern.* p. 165.
*c***) l. c. p. 61.
p. 293. not. *e*) *lege* XXX.
*u**) Nam ſibi tribuit in *otto ſtadere.*
*x**) SANTORIN. *poſth.* p. 18.
p. 295. not. g) *adde* IENTY III. p. 451.
p. 296. not. *o*) *adde* de interuallis fibrarum cordis muſculoſarum ſe ſudantem vidiſſe LA FOSSE *cours d'hippiatrique.*
*o**) KYPER *hum. pericard.* n. 36.
*o***) Ad LIEVTAVD p. 383.

SECTIO

SECTIO II.

CORDIS AVRICVLAE.

Pag. 298. l. 1. *adde* lepore marino,

ibid. l. 3. *adde* De rotifero ambigitur; ſunt, qui admittant *l**), ſunt, qui dubitent *l***).

ibid. l. 10. *poſt* reperit *adde* Nullum eſt in ſeta aquatica *m**); nullum, quantum reperi, in taenia, in holothurio *m***), nullum in echino *m****).

ibid. l. antepen. Verum piſces aliqui - - - - incumbente adipe habere obſeruarunt, *lege* Sic et in cochlea veri nominis cor eſt, certe in cochlea, quae vitalem humorem per ſua vaſa in corpus *p*) didit.

In vermibus terreſtribus et aquaticis, in ſcolopendra et marina hyſtrice, inque multis inſectis reperitur alternis nodis interſtinctum *q*). Id cor in vermibus videtur intra canalem alimentarium contineri *r*), et ex duobus *s*), tribusue truncis fieri *t*). Idem vero cor, etſi ſalit, motuque videtur periſtaltico agitari, tamen quod nulla in vaſa ſuum humorem didat, *Petrus* LYONNET certe in eruca, cor verum eſſe negat. Analogia tamen et motus, et proportio ad corpus cylindricum animalis, cor eſſe ſuaſerint, et paradoxum videtur, cum alii Cl. viri, minori cum vitrorum conuexorum apparatu, inſectorum vaſa viderint, LYONNETO nulla apparuiſſe; de qua equidem lite nihil habeo, quod de meo lucis afferam *t**)

Vnicum denique in omni animali cor eſt, neque enim exceptionem a monſtroſis fetibus repetas, in quibus nonnunquam cum duobus capitibus duo corda fuerunt. Si vnquam, vt in raro illo VIEVSSENII *t***) exemplo, vere duo corda in eodem homine, inque quadrupede viſa ſunt, putes monſtroſae

p. 298. not. *i*) *adde* CORTI p. 177.

*l**) CORTI p. 173. oſcillans vllum quamdiu rota circumagitur, FONTANA *viper.* p. 150.

*l***) SPALANZANVS, qui pro ventriculo habet.

*m**) FONTANA *viper.* p. 147.

*m***) *Svensk. Wet. Acad. Handl.* 1765.

*m****) *Comment. Acad. Bonon.* VI. p. 241.

p) HARDER in *obſ.*

q) PALLAS *miſcell.* p. 130. in *Nereide.*

r) MÜLLER *Waſſerwürmer*, p. 27. 28. 29.

s) Id. ib. *Naturforſch. Geſellſch.* 373. 374. in animaculo aquatico.

t) *Naturforſch. Geſellſchaft*, l. c.

*t**) Conf. Lib. II. et Auctar p. 19.

*t***) *Malad. intern.* T. II.

ſtroſae fabricae fuiſſe veſtigium, qualis eſt in corde inuerſo, quod mucrone ſuo dextrorſum inclinatur. Duo eſſe in perdicibus doleas SPONIO exciдiſſe, erudito viro. VIEVSSENII ſecundum cor dilatatam venam cauam fuiſſe Cl. SABBATIER autumat.

Si cor longum erucarum et vermium quemque nodum habet ſeorſim ſalientem *u*), videbitur potius eſſe canalis alterne dilatatus, quam cordum ſeries. In nereide cuique articulo ſuam eſſe arteriam MÜLLERVS *x*). Verum non dubium eſt, quin a cauda, vna continua ſerie, ſanguis ad caput promoueatur.

p. 299. l. 18. *lege* rectilineo

p. 302. l. 13. *adde* Sed etiam nuperiores medici pro re inſolita habuerunt, quod cor mucroni ſuo non diaphragma, verum ſiniſtras coſtas reſpiceret *l**).

p. 303. l. 8. *poſt* mutare *adde* et inſpirante animali retrorſum deſcendere, exſpirante ſurſum et extrorſum *c**)

p. 304. l. 10 *poſt* perciperetur *adde* In latere dextro cor frequenter pulſauit, idque vitium ſaepius STORCHIVS vidit, quando aqua in pectus effuſa erat *k**)

ibid. l. 13. *poſt* TORREZ *adde* et apud Ill. SANDYFORTIVM Cl. DINKLER,

ibid. l. 19. *lege* de pectore emerſiſſe,

p. 305. l. 10. *adde* Cor venarum eſſe principium olim ARISTOTELES dixit *r**). Cor ad venas pertinere idem Stagyrites *r***). De auriculis res manifeſtior eſt.

ibid. l. penult. *adde* Ranae aliquid ſimile eſt, vena nempe caua ſub corde ampliſſima; ſic in piſcibus video, inque phoca, animali calido, quod ex vitae ſuae ratione diu ſub aquis degere cogitur. Ampliſſimum receptaculum in bipede amphibio HVNTERVS reperit, pericardii ſimile, et perinde cor comprehendens.

p. 306. l. 14. retro *lege* pone

p. 307. l. 1. *adde* inque amphibio animali bipede HVNTERI

pag.

u) MÜLLER l. c. p. 175.

x) *Waſſerwürmer*, p. 27. 28.

*l**) *Eph. Nat. Cur. Dec.* III. *ann.* 3. *obſ.* 188.

*c**) Habet etiam SABBATIER *anat.* II. p. 136. 137.

p. 303. *ad verbum* declinat *in textu adde* not. *d*) SABBATIER, ibid.

p. 304. not. *e*) *adde* AVBERTIN *Journ. de Medec.* 1776 May. *Studtgard. ökonom. Samml.* n. 2.

p. 304. not. *k*) *adde* I. L. TARGIONI *raccolta* I. p. 122.

*k**) *Jahrgaeng.* 1721. p. 58. et alias.

*r**) *Somn. vigil. part. anim.* II. c. 4.

*r***) *Part. Anim.* II. c 4.

p. 306. not. *i*) *adde* In Xiphia KÖLPIN *Svenska Vet. Handling.*

pag. 307. l. 6. *adde* Suſpiceris alteram auriculam hoc ipſum carnoſum eſſe receptaculum, vel demum imperfecto ſepto auriculam diuidi, vt in lacerta apode *s**).

ibid. l. 9. *adde* cochleae.

p. 308. l. 17. *poſt* duas *adde* MORGAGNVS *g**), et PORTALIVS *i**).

ibid. l. 21. *adde* vt tamen verae carnis aliqua craſſitie diſtingui videantur.

Vltima ſextae paragraphi verba: Quare non male - - - - relatae fuerunt *Auctor in noua editione ad quintam paragraphum retulit.*

p. 309. l. 16. *adde* in equo et boue certe in baſin auriculae LANCISIVS.

ibid. l. 17. *lege* ea fabrica

p. 310. l. 6. *adde* duas Cl. POHL *e**), quae aortae vtrumque latus tegebant, et quarum dextra maior erat, ſiniſtra ex renali ſiniſtra orta in duas iliacas findebatur. Alio modo duae cauae venae ſunt, et conſtanter, in ouiparis frigidis, vt in crocodilo *e***).

ibid. l. 10. *poſt* donarunt *adde* minus commode, cum nunquam ad ſphincteris modum ſuam venam claudant.

p. 312. l. 6. *adde* Nuper demum Cl. PORTALIVS *z**) has fibras auriculae dextrae nouiter deſcriptas dedit. In vniuerſum enim fere alias longitudinales, cordi parallelas eſſe; non oriri a fibris cordis, hinc auriculam coctam de corde decedere, vt in morbo etiam viſum eſt *z***). Aliae porro fibrae auriculae dextrae circumducuntur, eaeque vberiores ſunt. In apice vniformiter contorqueri addit, et vaſa (quae?) ambire, denique in faſciculos abire; ſupremas ſibi propiores eſſe; in coniunctione auris dextrae cum vena caua ſuperiore in torum intumeſcere. In fundo auricularum telam eſſe fibrarum muſcularium; ſub iis duos latos faſciculos ſe decuſſare, in ventriculos terminatos, et pone vtramque aortam vniri. Sub iſtis planum eſſe continuum fibrarum longitudinalium pene parallelarum, transuerſarum, quae ſe circa orificia ventriculorum circumducant. Ex fundo auriculae dextrae in columnas recuruas ſecedere, et in diuerſa abire verſus auriculae conuexitatem; alias compoſitas, ſimplices alias, quarum illae paſſim tendineae ſint, iſtae totae carneae. Hae columnae ſimplices et compoſitae faciunt rete, ventriculorum reti fere ſimile.

*s**) *Nov. Comment. Acad. Petrop.* Vol. XIX.
*g**) *Adv. Anat.* V. 22.
*i**) Ad LIEVTAVD T. I. p. 414. 415.
*e**) Progr. *de venar. variet.* 1773. 4.
*e***) *Acad. Pariſin. Mem. pour l'hiſtoir.* etc.
*z**) l. c. p. 400. ſeqq.
*z***) Apud QVEYE *Sync.* p. 76. ſaccus pulmonalis ab auricula diuulſus dicitur.

Exterius faſciculo muſculoſo ambiuntur, et duos faſciculos conſtituunt, in vena caua inferiori, inque ſuperiori poſitos, ad latera diſcedentes, etiam circulares. Nolim nuperrimam deſcriptionem per me ignorari, etſi mihi intellectu difficilis fuit.

pag. 312. l. 17. *lege* ſanguinis

ibid. l. 18. *adde* In pullo incubato aliquoties nimiam dextrae auriculae dilatationem, vidi *et dele ea, quae in huius paragraphi fine de irritabilitate muſculorum auriculae dicta ſunt.*

p. 314. l. 14. *lege* venae cauae inferioris, *ſed in noua quoque editione corruptus eſt hic locus; videtur legendum eſſe:* ad auertendum a ſanguine venae cauae inferioris pondus ſanguinis venae cauae ſuperioris, etc.

p. 316. l. 6. *lege* Vittam

p. 318. l. vlt. *poſt* interponitur *adde* tum fibrae carneae venae.

p. 319. l. 18. *adde* Sed neque facile puto valuulam deſiderari, etſi ea DVVERNEYI vox extat.

ibid. l. 25. *poſt* fabrica *adde* in noſtra valuula

p. 320. l. 14. *lege* eandem intercedere poſſe,

ibid. l. 16. *adde* in eo ſanguinem verſus foramen ouale ducere, fibrasque muſculares valuulam anguſtiorem reddere dictum eſt, vt aditus ad aurem lateſcat.

Quare nuper ab Ill. LOBSTEINIO annotatum eſt, foramen ouale etiam in adulto homine patere, quoties valuula deleta eſt, aut certe in reticulum reſoluta; quando autem foramen ouale clauſum eſt, valuula ſolet integrior ſupereſſe. Quo ipſo confirmatur, eam ab impetu nitentis ſanguinis rumpi.

p. 321. l. vlt. *adde* Ita nuper vidit F. A. WEBER *y**).

p. 323. l. 9. *adde* Aliam deſcriptionem vide apud PORTALIVM *g**).

ibid. l. 13. *adde* denique annuli oualis foramen ouale ambientis partem inferiorem, tranſitui ſuppoſitam; et muſculum in foſſam oualem deſcendentem.

ibid. l. 24. *poſt* exponas *adde* Maiorem rationem inuenit Ill. MECKELIVS, quae ſit 16. ad 7.

p. 324. l. 2. *adde* In fetu auriculae ventriculis capaciores ſunt. Contra in adultis hominibus *o**). Sic in lacerta apode auricula ventriculum magnitudine ſuperat *o***).

SECTIO

pag. 312. *ad verbum* poſtulant *in textu adde* not. *b**) *Don.* MONRO in *Eſſ. phyſ. and litterar.* III. p. 272.

pag. 317. not. *g*) lin. 1. Tab. II. *lege* Tab. I.

*y**) *Obſ. anat.* 4.

*g**) l. c.

pag. 323. not. *k*) 24 *lege* 14.

*o**) PORTAL l. c. p. 435. *o***) *Nou. Comm. Acad. Petrop.* T. XIX.

SECTIO III.

CORDIS IPSIVS FABRICA.

Pag. 325. l. 6. *poſt* colligitur *adde* Idem per inflammationem et ſuppurationem conſumitur, vt in vulnere cordis *d**).

Minime enim rarum eſt, cor etiam in epidemicis malis inflammari, et abſceſſibus extus erodi, quorum pus in pericadium effluit. Per alios morbos vix euaneſcit, et in phthiſicis reperitur, quando non alibi pinguedo ſupereſt. Eſt etiam, vbi praeter morem auctus cor compreſſit, et in minorem molem redegit.

ibid. l. 7. eo *lege* in has cellulas

ibid. l. 11. *adde* quae numeroſiſſimis aliis augere poſſem; cartilagineae, oſſeae, lapideae materiae inter fibras, et in cordis ſuperficie effuſae.

p. 326. l. 3. *poſt* aeſtimatum *adde* ab alio ad 13. nonnunquam etiam 24 et 28 vnciarum pondus attigit, et in *Guſtauo Adolpho* vnciarum 26.

ibid. l. 15. *adde* In fetu vterque ventriculus aequali eſt craſſitie.

ibid. l. 16. *poſt* ventriculus *adde* et facilius dilatatur,

ibid. l. 22. *poſt* crepat *adde* Et ea etiam in ſede in auguſtiſſimo olim principe diſſiluit.

p. 328. l. 9. *poſt* deſit *adde* In ſenibus magnum diſcrimen eſſe PORTALIVS *a**), vt in ventriculo dextro ſeptem, in ſiniſtro quinque vnciae liquoris contineantur. Huic ipſi ſenio eam enormem cordis latitudinem tribuas.

ibid. l. 11. *lege* quae in cadauere apparuit,

ibid. l. 14. *dele* et I. N. WEISS,

ibid. l. 15. *lege* inuenit *et adde* aliique nuperi, mira *e*) diſtinctione vſi, vtique ventriculum dextrum ampliorem videri, neque tamen vere ampliorem eſſe, dilatabilem vero magis, et a ſanguine de vena pulmonali redeunte fortius diſtentum

*d**) RICHARD p. 559.

pag. 325. not *f*) *lin.* 1. *adde* In MAXIMILIANO II. aſthmatico oſſea natura prope valvulas cordis cum hydrope pectoris A. THANMÜLLER apud WELSCH *Cent.* IV. *Caſ.* 35. — *lin.* 11. *adde* Duo oſſa ſollicite deſcripta, tum alia quaſi teſtacea, et cartilagines in intimis cordis, et in aorta pariter ſquamae oſſeae CRVWEL *cord. vaſ. oſteogen.* — *lin.* 14. *adde* Anſeris cor totum oſſe factum, *le* MEILLEVR *Journ. de med.* Mars 1770. — *lin. vlt.* Tom. nouiſſ. p. 106. 107. *lege* T. XII. p. 52.

pag. 327. not. *u*) *adde* Aequales SABBATIER II. p. 159.

*a**) PORTAL l. c. p. 495.

e) *lege* I. N. WEISS *Progr. anat.* V. p. 15. 16. et in diſp. *de dextro cordis ventriculo poſt mortem ampliore.* Nempe in viuo homine negat differre.

ſtentum latiorem videri. Poterant meminiſſe Cl. viri, in viuo homine, de quo negant, eam ipſam cauſam ventriculum dextrum perinde latiorem reddere.

p. 328. l. 18. *poſt* ventriculum *adde* in adulto homine

ibid. l. 22. *adde* Hic interim monco, ventriculum dextrum ſerioris temporis partem videri, vt aliquamdiu cor embryonis vnico ventriculo conſtet, qui nempe aortam educit arteriam: deinde ad tuberculi ſimilitudinem de vnico ſiniſtro ventriculo dexter incipit emergere, et aliquamdiu, ad quintum menſem, minor eſt, quam ſiniſter, minor etiam in phoca, cuius foramen ouale apertum, et fabrica eadem eſt, quae fetui. In maturo infante eadem vtriusque ventriculi eſt capacitas. Deinde paulatim vincit dexter, et eo maiori fere ratione, quo aetas eſt prouectior. Caſu vtique haec ratio turbari poteſt. Cum aorta arteria oſſea eſſet, et ventriculus ſiniſter malignius ſe inaniret, idem dextro amplior fuit *g**).

p. 331. l. 13. *lege* ſi omnino aliquam cet.

p. 333. l. 20. *adde* Quae pars ventriculi ad arteriam ducit, eadem leuior eſt, et minus elatis muſculis carnoſis diſtinguitur.

p. 335. l. 14. *poſt* duas *adde* In Xiphia valuulas arterioſis ſimiles vidit Cl. KÖLPIN *k**).

ibid. l. 21. *lege* arteria pulmonalis

p. 336. l. 7. *adde* Splendidi quid ſubeſſe nonnunquam non repugno.

p. 338. l. 21. *poſt* occurrit *adde* neque eam PORTALIVS recipit *s**).

p. 341. l. 7. *adde* Neſcio an forte ARISTOTELI occurrerit aliquid ſimile eius, quod nuper *Donaldus* MONRO vidit, ſinus nempe ad apicem cordis aſcendebat polypis plenus, in ſiniſtrum ventriculum apertus *a**).

p. 343. *Paragraphus decima quarta in noua editione ſic incipit:* Primigenius iſte ſolus cor conſtituit cum minimo dextro, quamdiu pulmo nondum euolutus exiguum ſanguinem admittit. Idem *ventriculus* cordis ſiniſter rectius *poſterior* vocatus, et nuper *ſecundus* minus commode, qui primus exiſtat *t**). Idem fere cum dextro deſcriptus eſt, cet.

ibid. l. 9. *adde* Muſculi papillares valvulas retinentes tres, quatuorue.

ibid. l. 12. *lege* et aliquando dextro minus.

pag.

*g**) Apud MECKELIVM.
pag. 331. not. *t*) *lege* Tab. 28.
*k**) l. c.
*s**) l. c. p. 427.
*a**) *Praelect.* p. 107.
pag. 342. *ad* PAYANI *nomen in textu lin. 6. adde* not. *k**) *Epiſt. de ſepto cordis*, p. 262.

pag. 344. l. 9. *adde* tendines numeroſi ex muſculis papillaribus orti plurium ordinum, et ſibi incumbunt imbricati, et in triangula expanſi.

ibid. lin. vlt. *adde* Cartilagineas cum polypo vidit Cl. LOEBER *a**).

p. 347. l. 16. *lege* via.

ibid. l. 18. *adde* Neque rarum eſt, coaleſcere, vt oſtium peranguſtum ex corde pateat. Poſt orthopnoeam, aut aſphyxiam valuulae oſſeae et lapideae oſtium aortae pene clauſere *p**).

p. 348. l. 7. *poſt* IDEM *adde* ſed omnino nullum nuper vir ill. P. CAMPER *y**).

ibid. l. 11. *poſt* PLEMPIVS *adde*, Et in eo animali ab ipſa natura pendere videtur, non a morbo, cum in vituli corde amici Amſtelodamenſes iam oſſiculum cum medulla repererint *b**).

ibid. l. 15. *adde* In Alce, de cerui genere, perinde repertum eſt.

p. 351. l. 14. *adde* Conſentit nobiſcum Ill. LVDWIGIVS *a**).

p. 354. l. 25. *adde* Ita Ill. LIEVTAVD ſiniſtrum ventriculum a dextro et eius fibris comprehendi reliquit.

p. 357. l. 16. *adde* Ill. denique LIEVTAVD ita has fibras deſcripſit, vt ſummam operis difficultatem ipſe ſentiret.

p. 358. l. 6. *dele* nondum autem ius acquiſiui edendae.

ibid. l. 15. *poſt* demum *adde* aliorum ad experimenta.

ibid. l. ead. haec *lege* hoc

p. 360. l. 8. ad *lege* a

ibid. l. 9. *lege* confiniis

p. 364. l. 16. *adde* Qui vero nuper eiusmodi vertebralem neruum dixerunt, ad cor tamen non duxerunt *h**).

p. 366. l. 16. *adde* His poſt primam editionem addi poſſunt, quae in poſthumis *Ioſephus Guichard* DUVERNEY, et in diſputatione ann. 1772. vir doctiſſ. *Adolphus* MVRRAY de his cordis neruis dederunt. Demum non poſſum PORTALII neruos omittere, quos icone illuſtrauerit, noſtraſque et SENACI deſcriptiones incompletas vocet. Duos eſſe plexus, *ſuperiorem* maiorem, inter duos

*a**) *De cordis fabrica*, edit. 1767. 4
*p**) LIEVTAVD *ſepulchr*. II. p. 40. 44. et 45.
*y**) In *letter-Oeffening*.
*b**) *Colleg. priu. Amſtel.* II.
pag. 350. not. *p*) *adde* CHIRAC *aduerſ.* p. 250.
*a**) Epiſtol. 169. ad me.
pag. 358. not. *i*) *lege* Proſtat haec tabula in *Nou. Comm. Soc. Reg. Acad. Gott.* T. II.
pag. 360. not. *u*) *lege* 85.
pag. 363. not. *o*) *lege* 36. 37.
ibid. not. *s*) *lege* 29. 30.
*h**) SABBATIER *anatomie*.

duos bronchos poſitum magis ad ſiniſtra: dare ei broncho ſurculos o*), tamen vt alius ſit, aliusque. Eſſe, vbi fere a ſolo octauo neruo fiat.

Inferiorem plexum et minorem imponi baſi cordis ad latus radicis magnarum arteriarum, magis in ſiniſtris. Oriri a neruis plexus ſuperioris, qui rami coronarias arterias ambiunt o**).

Alios neruos ſuper magnas arterias ſpargi o***). In dextro latere ramos a laryngeo neruo octaui paris, a trunco octauo ſub clauicula, a cardiaco ſuperiori intercoſtalis ramo, a recurrente dextro, ab octauo ſub eo neruo naſci. In ſiniſtro latere ab octauo prope glandulam thyreoideam neruum venire, cuius ſurculus alter in aortam ſpargitur, alter pulmonem adit et cor. Tum a recurrente ſiniſtro flabelliformem ramum prodire ad plexum magnum; in faciem ſuperiorem ventriculi, et alium poſteriorem in aortam.

Ramos aliquos plexum ſuperiorem perficere, alios ſuper neruos incedere, venasque cordis, ſerpentino ductu. Porro alios ramos octauum par dare ad aurem ſiniſtram, eiusque venas.

Intercoſtalis neruus dat neruum ſuperiorem praelongum a laryngeo ſurculo natum, ſub aortae arcu tranſeuntem, coniunctum cum ramis ganglii vertebralis inferioris euntem ad plexum ſuperiorem. Non conſtantem eſſe o†).

Alius neruus, ex media ceruice aut inferius natus, recipit ramum paris octaui, deſcendit, in fila diuiditur, poſteriora ad magnum plexum, anteriora ad magnas arterias o††).

Iterum a ganglio ceruicali inferiori ſurculis it, multos abiens in ramos, quorum aliqui cum recurrentis ſurculis coniunguntur, etiam alio modo ludens.

Truncus ſiniſter intercoſtalis fere ſimiles dextro ſurculos dat, tantum vt ſiniſtrum ramum fere antrorſum, dextri retrorſum eant, ſiniſtri inferius oriantur, cardiacus ſuperior fere ex medio collo naſcatur, eius vnus ramus inter duas arterias magnas cor adeat, ſurculus pulmones o†††).

A ganglio ceruicali vltimo ſurculus etiam a primo dorſali accedit. Haec PORTALIVS, quae pleniora noſtris videtur exiſtimare. Multa nos aliter vidimus; ſuperiorem cardiacum plerumque in ſiniſtro latere ſupremo loco, multo pluribus ramis conſpicuum; ex ganglio ceruicali *medio* ramos alio ordine, denique non omnes, ſed multos, ex imo.

§. XXVIII*.

o*) Ad LIEVTAVD *anat.* p. 651. T. I. g.
o**) p. 652. T. I. g.
o***) T. I.
o†) p. 653. o††) p. 654. o†††) p. 655.

§. XXVIII*. *Ioh. Erneſti* NEVBAVER, *Nerui dextri.*

Hunc egregium virum nuper amiſimus. Pleraque *o*††††) cum meis ſatis conſentiunt, quorum ecce compendium.

Neruus cardiacus ſuperficialis raro ex ſolis neruis mollibus, plerumque ex ganglio ceruicali ſuperiori, coniunctis cum molli ſurculis, et ex aliis nerui intercoſtalis ramis in collo natis, etiam cum ramo ex thyreoideo ganglio, prodit, commiſtus cum ramis ab eo ganglio cardiacis, trans ſubclauiam arteriam it, in ea potiſſimum finitur, ramis nonnunquam in plexum cardiacum datis.

Ganglion ceruicale medium nerui intercoſtalis ramos ad plexum cardiacum emittit, aliis cum neruo cardiaco ſuperficiali communicat, et nonnunquam principes cordis neruos conſtituit.

Ganglion ceruicale infimum cum recurrente communicat, et cum ſuperficiali cardiaco; ſed potiſſimum principem cordis plexum conſtituit, tantum vt in ramorum numero et ſitu ludat, tum glanglion thoracicum primum auget. Plexus ipſe inter duos magnos arteriarum principum truncos ponitur.

pag. 367. l. 2. *adde* Habet tamen ſimile quid PORTALIVS, neruum natum ſupra diaphragma, ab intercoſtali, vnum, alterumue *s**).

p. 368. l. 13. *poſt* ſalire *adde* Cl. etiam SPALANZANVS in ſuis minutis animalculis vidit, vaſa cordis in eius ſyſtole repleri, in diaſtole euaneſcere. Nobiſcum ſentit, quem honoris cauſa nomino, Cl. SABBATIER *b**).

Nuper Cl. MIEG et a corde has arterias repleri docuit, et ab aorta, cuius ſanguis retrorſum verſus cor nitatur; huc puto referas, quod etiam in diaſtole cordis coronaria percuſſa ſaliat, equidem debilius. Verum ſi in ſpirante beſtia etc.

p. 369 l. 4. *poſt* expalleſcit *adde* vti iam 1740 in praelectionibus BOERHAAVIANIS monui

ibid. l. 7. *poſt* quadrupedum *adde* Vidit nuper in infantis humani pendulo corde Cl. DINKLER apud SANDYFORTVM.

ibid. l. 16. *lege* reſidet in maioribus

p. 370. l. 1. admiſi *lege* non negat

ibid. l. 3. *adde* et MIEGIO

pag.

o††††) In proprio libello, Francf. 1772. 4.

*s**) p. 655.

*b**) Cl. Vir *Achilles* MIEG, *theſes* 1776.

pag. 380. not. *d*) *adde* Nobiſcum etiam Cl. PORTALIVS p. 443. et in icone.

ibid. *ad verbum* expalleſcere *in textu lin. penult. adde* not. *g**) CHIRAC *aduerſ.* 232. etc.

pag. 370. l. 7. *adde* Necdum certo puto oculis conſtare, in ſano homine, cu libera vaſa ſunt, tantam eſſe arteriae conſtrictionem, vt ſanguis contra ſubſequens in plena aorta fluentum retroagatur. Valuulas calloſas vidi, vt non poſſent oſtia arteriarum tegere *x**).

p. 37*?*. l. 1. *lege* neque alium ductum fere neceſſitas tulit,

ibid. l. 17. *poſt* reperitur *adde* etſi ſunt, qui eius modi quid in hac arteriae tunica viderunt.

ibid. l. antepenult. *adde* Ruptam fuiſſe in variolis exemplum extat.

p. 373. l. antepen. *adde* ſed exiguam, quam Cl. NEVBAVER aliquando inſigniorem vidit, ſaepe et plures vidi.

p. 374. l. 13. *dele* vmeroſi.

p. 376. l. 17. *poſt* valuulas *adde* Pariſiis a. 1727.

p. 380. l. 20. *adde* Ex vena caua ad ſiniſtrum ſinum euntem venam vidi.

ibid. l. 26. *lege* impulſum in eius caueam emittere.

p. 382. l. 8. *poſt* mora *adde* etiam in Cl. Viri *Arnoldi* DVNZII experimentis,

p. 383. l. vlt. *adde* neque innatum calorem ARISTOTELI dictum,

p. 384. l. 20. ſunt *lege* eſſe dicuntur,

ibid. l. 26. *poſt* admitti *adde* Sed neque in elephante *Petrus* CAMPER, peritus inciſor, glandulas DVVERNOII reperit.

p. 385. l. 17. *adde* neque nuper Cl. *Guilielmus* HEWSON.

*x**) SANTORIN. p. 117.

pag. 382. *ad verbum* auricula *in textu lin.* 6. *adde* not. *a**) VIEVSSENS *mal. int.* p. 85 *et ad verbum* ſinu not. *b**) VIEVSSENS l. c. *mal. int.* p. 12. 85.

ibid. not. *q*) *adde* PORTAL.

ibid. not. *r*) *adde* PORTAL.

ibid. not. *s*) *adde* PORTAL.

ibid. not. *t*) *adde* PORTAL.

ibid. not. *a*) *adde* PORTAL p. 445. *mal. int.* II. p. 54. 12.

ibid. not. *c*) *lin.* 2. *adde* Tantundem et in dextro *mal. int.* II. p. 85. et *lin.* 5. *adde* In ventriculum ſiniſtrum PORTAL l. c.

ibid. not. *e*) *adde* SABBATIER *anat.* II. p. 152.

pag. 368. not. *l*) *adde* In animalculo microſcopico WRISBERG *ſatur.* p. 69.

pag. 387. not. *a*) *adde* FONTANA *leg. irritabilitat.*

pag. 388. *ad verbum* manet *in textu lin.* 19. *adde* not. *k*) Legem nuper confirmauit Ill. FONTANA et in *ricerche fiſiologiche.*

SECTIO

SECTIO IV.

MOTVS CORDIS.

Pag. 389. l. 5. *adde* Videtur enim contractio muſculi eius irritabilitatem debilitare, et demum deſtruere, vt quieſcere ei neceſſe ſit, etiam ſi cauſa ſtimuli ſuperfuerit: nam cor etiam, quod fuſius repetetur *n**), lapideo concremento perpetuo irritatum, alterne tamen quieſcit.

p. 390. l. 10. *poſt* durius ſit, *adde* dum contrahitur,

ibid. l. 14. quam in ſyſtole minui ſcripſi, *lege* quam in diaſtole minorem nunc eſſe ſcripſi,

ibid. l. 20. breuius *lege* longius

p. 391. l. 5. *poſt* QVEYE *adde* aut vir Cl. qui calamum amico praeſtitiſſe dicitur, FOVRNIER,

p. 392. l. 2. *poſt* excitaui *adde* Vidit in homine Cl. DINKLER.

ibid. l. 13. Denique, quid Cl. QVEYE - - - - cordibus inſigniter differt, *lege* De animalibus frigidi ſanguinis lis nondum confecta videtur. Mecum equidem Cl. SPALLANZANVS ſentit, qui in ſalamandra, etiam menſuris captis, apicem ad baſin accedere vidit. Deinde cum *Felix* FONTANA et in rana, et in anguilla, et in teſtudine, cor in agendo longius eſſe confirmaret, eamque anomaliam peculiari cordis fabricae tribueret, molle enim eſſe, et in diaſtole ſanguinem in cor receptum, a mucrone ad baſin deſcendere, cum idem ſuperior ſit, ſic accedente ad baſin mucrone cor breuius fieri: in ſyſtole vero cor ſanguinem ſuum expellere, ita diſtendente humore ſe liberare, et naturalem longitudinem recuperare *e*).

Verum in rana quidem hic Ill. viro aliquid impoſuiſſe certus ſum, qui oppoſitum acus mucronem a corde animalculi in ſyſtole non attingi, in diaſtole omnino feriri repetito viderim.

Sed neque in anguilla quicquam reperio, cur alio modo in conſtrictione mutetur.

p. 392. l. 19. *lege* longius fieri putatum eſt.

ibid. l. 22. *poſt* ſcripſerunt *adde* Verum nuper vir acutiſſimi iudicii M. *Ant.* L. CALDANVS et in teſtudine cor contractum breuius fieri vidit, et in rana, et in anguilla, in qua ego quidem propria experimenta non habeo, nihil reperio, cur aliter ſe habeat, quam in affinibus frigidi ſanguinis quadrupedibus.

H 2 pag.

*n**) L. XI. L. IV. *Sect.* V.

e) *Ricerche fiſiologiche*, p. 221. In teſtudine breuius fieri olim ſcripſerat *Epiſt.* T. IV.

pag. 392. l. penult. eiusmodi *lege* aliam

p. 393. l. 24. *lege* perfectiſſime intumeſcit et repletur, eo magis quod etiam aliquis ex contracto eo ventriculo ſanguis in auriculam redeat *o**), et ipſe praeterea etc.

ibid. l. penult. *adde* Addit Cl. FERREIN motum conuerſionis. Cor nempe circa medium in baſi punctum arcum circuli deſcribere: eius motus cauſam eſſe, quod ſiniſter ſinus vehementius compreſſus cor magis ad ſiniſtra repellat, quam dexter ſinus ad dextra, per ſua experimenta *p**).

p. 394. l. 11. *adde* Ita nuper Cl. FOVRNIER *r**) oſtendit, cordis pulſationem non eſſe a reſiſtentia ſinus ſiniſtri repleti. Aqua ſinum dextrum repleuit, vidit cor perinde ad coſtas accedere, vti accedit, quando auriculam ſiniſtram repleuerat.

p. 395. l. 7. *lege* latiorem

p. 396. l. 2. *lege* quem errorem ab ARISTOTELE ortum CARTESIVM etc.

p. 397. l. 10. *poſt* euacuari *adde* Et nuper eo rediit Ill. *Felix* FONTANA, in ipſo pullo *e**), et in frigidis animalibus ruborem aliquem in corde contracto ſupereſſe *e***), in calidis vero animalibus enectis nunquam non aliquam ſanguinis copiam ſe in corde reperiſſe *e****). A nuce vomica data cor ſanguine plenum *e*†). Nam etiam in ſyſtole aliquantum ſanguinis in cor redire ex arteriis corronariis *e*††), cum pariter etiam a ſanguine de carotide redeunte repleatur *e*†††).

p. 398. l. 2. *dele* neque editis

ibid. l. 5. *adde* Eadem phaenomena in ſalamandra, et in rana SPALANZANVS, in pullo, qui ouo continetur, HARVEIVS et CALDANVS viderunt. Id facile dederim, debile *m***) cor nonnunquam minus bene euacuari, cuius euentus

*o**) SABBATIER II. p. 146. 147.

pag. 393. *ad verba* cedere poſſit *in textu adde* not. *o***) FERREIN *duodecim quaeſt.* qui hunc motum rectum vocat, et ſinibus repletis tribuit.

*p**) l. c.

pag. 394. not. *g*) *adde* LAMVRE Anonymus ad l. *de Cacao.* Aliquid conferre SABBATIER.

*r**) *Journ. de medec.* 1774. Iuillet.

pag. 394. not. *x*) *adde* Vide in *Oper. anat. min.* T. I. p. 164. ſeqq.

*e**) *Ricerche* p. 117.

*e***) Ibid. p. 118.

*e****) Ibid. p. 120.

e†) *Strahlſund. Magaz.* I.

e††) *Ricerche* p. 105.

e†††) MIEG *theſ.* a. 1776.

pag. 397. not. *l*) *adde* CHIRAC *aduerſ.* p. 292. de corde in vniuerſum.

pag. 398. *ad verbum* feci *in textu lin.* 2. *adde* not. *m**) *Oper. min.* p. 265.

*m***) Irritabilitate deſtructa *Strahlſund. Magazin.*

tus teſtimonium eſt in hiſtoria monſtroſi infantis DINKLERIANI, eius enim cor nudum non euacuabatur. Robuſtum vero cor, et impatiens ſtimuli, vtique in homine perinde inaniri aequum eſt, vt in pullo et cane inanitur. Ipſe demum ſibi FONTANA reſpondet, qui cor, vt alios muſculos, irritabilitatem ipſam per motum amittere ſcripſit, quare minime euacuatum tamen alterne laxari, quod et ipſe vidi *m****).

Si autem omnino cor non integre euacuatur, tamen neceſſe fuerit ad eam anguſtiam idem reduci, vt quolibet in pulſu nihil de ſanguine retineat, niſi eandem ſemper ſanguinis copiam, quae in primo pulſu in corde ſuperfuerat.

Si vnica gutta in quoque pulſu intra ventriculos relinqueretur, et decem guttae in decem pulſibus intra vnicum diem, in fere 100000 pulſationibus, enormem copiam ſanguinis in corde manere neceſſe foret, qualem omnino continere non poſſet.

Quare quoties cor ob valuulas aorticas obſtructas, ob concrementum oſſeum cor comprimens, aut ob aortam arteriam oſſeam, aut ob arctatam, aut polypos maligne euacuatur, toties innumerabilibus in exemplis idem miram in molem dilatatur, qualem, quae totum pectus repleret, in iuuene vidi. Vidit id LANCISIVS *m*†), et exempla collegit valde numeroſa.

Neque deſunt exempla, vbi vel auricula, vel cor ipſum eam ob cauſam denique diſſiluit, cum arteria aorta concremento oſſeo vrgeretur, aut valuulae induratae maligne paterent.

Corollarium eius theorematis eſt, quod cor eo minus ſit, quo robuſtius et perfectius ſe deplet. In leone et auriculae, et cor ipſum paruum eſt Cl. viro teſte C. F. WOLF *m*††). Contra in debilibus, in hydropicis cor amplum eſt *m*†††). Denique vti frequenter aliquantum cruoris in cordibus hominum aegrorum reperitur, quem debilitas funeſta non ſinit expellere, ita et exempla ſunt cordis integre inaniti *m*††††).

pag. 398. l. 9. *lege* perfecta cordis ſyſtole

ibid. l. 12. *lege* et perfecta diaſtole

p. 399. l. 13. *adde* aut ab electrica ſcintilla,

p. 400. l. 18. *poſt* recipit *adde* Aliquem etiam a cordis ventriculis retrogradum *o**)

 dixi-

*m****) *Ricerche* p. 129.

m†) LIEVTAVD II. p. 49. *Medical Transactions* III. p. 16. V. p. 146. VIEVSSENS *mal. int.* II. p. 178. E. N. C. *Dec.* III. *ann.* 3. *obſ.* 24. FANTON. *obſ.* etc.

m††) *Nou. Comm. Acad. Petrop.* XVII.

m†††) HARDER *apiar.* 77. *obſ.* ROBERT *traité de médécine* II. p. 385. E. N. C. *Dec.* III. *cur.* 5. 6. *obſ.* 8. et *cur.* 3. *obſ.* 3.

m††††) GREDING in *aduerſ.* LVDWIGII Vol. III. P. IV.

*o**) n. 13.

diximus: nonnihil denique addit Cl. FONTANA o**) ab arteriis coronariis, quae nunquam non plenae cum ſint, et inciſae nunquam non ſanguinem fundant, nullo etiam non tempore ſanguinem ſuum per venas in auriculas dabunt. Denique addimus ſanguinem oſtiolorum, ſiue minimarum venularum in auriculae caueam patentium o***).

p. 402. l. 1. *poſt* pulmo *adde* Exemplorum iterum plus ſatis eſt. A ſolo impedimento in valuulis arteriae pulmonalis apud VIEVSSENIVM g*), MORGAGNVM g**).

Ab aneuryſmate arteriae pulmonalis in *Philippo* NERIO g***). Ab impedimento in aortae exitu, et valuulis aorticis oſſeis aut craſſioribus.

In orthopnoea et pulmone et ſanguine impedito dextrae caueae cordis ampliſſimae ſunt.

p. 406. l. 16. *adde* Deinde per interualla fibrarum tendinearum valuuloſarum aliquid ſanguinis in contractione cordis retrorſum in auriculas rediiſſe teſtimonium adeſt r*).

p. 407. l. 5. *lege* orthopnoicis

p. 408. l. 11. *poſt* arteria alia *adde* quae omnia abſunt a frigidis.

p. 409. l. 20. *adde* Aſthma, hydrothorax, auris dextra vaſta, ſiniſtra perparua d*).

ibid. l. 25. *poſt* ſubita *adde* A valuulis aorticis oſſeis aut calculoſis cor vaſtius fieri frequens eſt annotatio g*).

p. 411. l. 17. *lege* contractae, et oſſeae

p. 412. l. 12. *lege* per vas vero ſiniſtro ſinui commiſſum

pag.

o**) FONTANA *ricerche*, p. 106. MIEG *theſ.* 1776.

o***) Sect. II.

g*) *Hiſt. de l' acad.* 1701.

g**) MANETT. *in vita* COCCHI Cl. GVARNIERO *dedicat.* ORTESCHI *Giorn. di medic.* T. II. PISONI.

g***) HAEN *rat. med.* VI. LANAIS. MECKEL in *Mem. de l' Acad. de Berlin.*

pag. 405. not. *i*) *adde* Olim GALENVS valuulas intercedere, ne ſanguis ex ventriculo in venam cauam (auriculam) rediret.

pag. 406. not. *q*) *adde* SABBATIER *anat.* II. p. 146. 147.

r*) CHIRAC *aduerſ.*

pag. 408. not. *k*) *lege Opera min.* T. I. p. 168.

pag. 409. not. *d*) *adde Malad. intern.* II. p. 179.

d*) E. N. C. *Dec.* III. a. 5. 6. *obſ.* 8.

g*) LIEVTAVD *ſepulchret.* II. p. 40. VIEVSSENS *mal. int.* II. p. 181. 182. *Med. Trans.* III. p. 16.

pag. 410. *ad verbum* vidi *in textu lin.* 13. *adde* not. *m**) *Oper. min.* I. p. 144. ſeqq.

ibid. *ad verbum* redditur *in textu lin.* 28. *adde* not. *m***) *Oper. min.* T. I. p. 144. ſeqq.

pag. 411. not. *t*) *adde* LIEVTAVD II. p. 40.

pag. 412. l. 13. *adde* Modice calidum ex venis ſanguinem in cor venire, ex arteriis calidiſſimum *Idem d**)

p. 413. l. 8. *lege* aortam

ibid. l. 17. *adde* Conus vero ſanguinis, quem annulus valuuloſis in baſi ambit, etiam in auriculam repellitur.

p. 414. l. 21. *poſt* rediiſſe vidi *adde* per arterias vero coronarias Ill. FONTANA.

ibid. l. penult. *lege* a ſanguine ſinus earum ſubeunte diſtendi,

p. 415. l. 7. *adde* Similia exempla ſunt, vbi vel totum cor, vel ſolus ſiniſter ventriculus mole increuit, cum valuulae aortae induratae, pene coalitae, vel aorta anguſtior, vel cartilagineis et oſſeis ſquamis varia eſſet. Eſt, vbi non ſolae ſiniſtrae caueae; ſed et pariter dextrae, ob eiusmodi vitia, dilatatae fuerunt. Numeroſa adeo exempla collegi, vt enarrari nequeant.

ibid. l. 9. *adde* Aliquantum tamen ſanguinis de aorta ſubſidente in cor redit. Aquam aortae iniectam refluxiſſe vidit Ill. FONTANA *l**). Sed eo experimento nollem vti, cum valuulae in viuo animali, ſanguine cor replente, vtique peruerſo ſanguinis reditui melius reſiſtant. Verum vtique, vti de venis dictum, ita in arteriis is ſanguis, qui inter conuexitatem valuularum et parietem aortae eſt, is intra cor reiicitur, dum arteria ſubſidet et contrahitur *l***). Annotat idem vir ſagaciſſimus valuulis in retinendo ſanguine laborantibus ſubvenire arteriarum coronariarum oſtiola, parata partem ſanguinis contra cor nitentis recipere, valuularum preſſionem minuere, intercedere, ne valuulae rumpantur *l****), aut ipſe demum ventriculus laceretur *l*****)

p. 418. l. 2. *poſt* confirmauerint *adde* Inter eos et Cl. SPALANZANVM, egregium in natura obſeruanda virum, cito, et viros minime mihi fauentes Cl. VERSCHVVR et *van* GEVNS.

ibid. l. 13. *poſt* LANCISIVS *adde* PETRIOLIVM forte ſecutus eſt, quo in adminiſtrationibus anatomicis miniſtro vir ſplendidus vtebatur: idem ad ſua etc.

p. 419. l. 4. *adde* Aliquid ſimile habet Ill. FONTANA in auibus, nempe finem contractionis cum initio relaxationis fere coincidere *q**).

ibid. l. 20. *adde* Cl. MEZGERVS adeo certam legem eſſe reperit, vt etiam tunc auriculas et ventriculos alternis vicibus moueri viderit, cum vtrisque eodem tempore ſtimulum admouiſſet *u**).

pag.

*d**) *Form. fet.* c. 3.
*l**) *Ricerche* p. 110.
*l***) FONTANA *ricerch.* p. 100.
*l****) Ibid. p. 113.
*l*****) Ibid. p. 111.
*q**) *Irritab. leg. diſſ.* V.
*u**) MEZGER *Aduerſ.* p. 134.

pag. 419. l. 25. *poſt* ſequatur *adde* Haec princeps auricularum micatio frequens omnino eſt viſu, VESLINGIO olim dicta, et in puella nuper Cl. DINKLER, inque pullo Ill. CALDANO.

p. 420. l. 6. *poſt* agunt *adde* Alias ventriculus dexter frequentius ſiniſtro contrahitur. In vltimis etiam incubationis diebus non raro vidi, ſucceſſionem motus in cordis regionibus turbari.

ibid. l. 8. *adde* Primis diebus, nempe ſecundo, tertio et quarto, quibus cor animalculi manifeſtiſſime coram micat oculis ſubiectum, ordo perpetuus eſt, quem dixi, neque haec ſani animalis conſtantia debet per confuſionem refutari, quae debili aut moribundo animali ſuperuenit.

ibid. l. 11. *lege* fruſtra in cordis ſyſtole laboraret iſta,

p. 421. l. 23. *lege* nondum diuiſam *et adde* Adeo connexae ſunt duorum ventriculorum, duarumque aurium carnes, vt quiſcens altera cauea, ab altera per ſtimulum in modum reuocata, pariter ad contractionem intermiſſam redeat.

p. 423. l. 14. *adde* Nuper Cl. MONFILS receptam ſententiam impugnare Suſcepit; negauit enim vtrumque ventriculum vna contrahi, neque ceſſit experimentis in animali captis, quae non vult demonſtrare quicquam. Nihil tamen attulit, cur paradoxam opinionem receptae praeferamus *b**).

ibid. l. penult. *adde* Vidit in pullo Ill. CALDANVS pulſus ante mortem ad 25. 21. 12. et 8. in minuto primo rediiſſe; clar. vero WHYTT in ranis ad 28. 18. 16. ad 45. 40. 36. 30. ad 15. 6. et 2. et ad 11. 10. In cane CALDANVS ad 25. 21. 12. 8. in minuto primo *f**) vidit reductos.

Demum ventriculus cordis in rana poſt longam quietem quaſi expergiſcit, iterumque ſopitur, et denuo poſt quindecim minutorum moram pulſum molitur.

p. 424. l. 2. *adde* quieſcunt.

ibid. l. 10. percipiantur *lege* ſolae appareant *et adde* Et dextra auricula, et dexter thalamus in cane motum ſuum diutiſſime conſeruarunt, in Ill. viri experimento, quem nuper amiſimus *p**). Cordis vero languentis motus frequentiores ſunt, quam arteriarum micationes, vt omnino ad aliquot cordis pulſus ſemel arteria reſpondeat *p***).

p. 425. l. 3. *poſt* ſaliit *adde* Cor ſemel, auricula decies nouies micauit *d**).

pag.

*b**) *Journal de medecine* etc. ann. 1776. Sept.
pag. 423 not. g) nondum editis anno 1756 *lege* in *Oper. min.* T. II. p. 164. editis.
*p**) *Rat. medendi* IX. p. 218. 219.
*p***) PORTAL apud COLOMB. p. 31.
*d**) MASSIMI *eſp. anat.* II. exp. 2.

pag. 426. l. 10. *adde* Finem motus cordis, qui nonnunquam cum contracto ſtatu coniungitur z*) alias dicemus. Ipſa plenitudo contractioni reſiſtit z**).

ibid. l. 25. *poſt* efficitur *adde* atque paulo poſt eadem aorta in pullo conſtringitur atque expalleſcit; quousque vero haec pulſatio cet.

p. 427. l. 13. *adde* Ita vidi frequentiſſime, vidit vir acutiſſimus *Felix* FONTANA, vidit Cl. SPALANZANVS, vidit Cl. REICHELIVS.

ibid. l. 18. *poſt* viri *adde* inter eos Cl. SPALANZANVS.

p. 428. l. 1. *poſt* circuitum *adde* ciendum

ibid. l. 4. *adde* In medias vsque venas pulſus non pertinet SPALANZANO teſte.

ibid. l. antepen. *poſt* dicitur *adde* quod quidem experimentum a me repetitum ad ſuperſtitem poſt mortem motum muſculorum redit, quem ſopitum ſcintilla electrica potenter ſuſcitat. Huc referas demum notiſſima etc.

p. 429. l. 3. *dele* aut nerui cordis

ibid. l. 12. *poſt* tangi potuit *adde* Frequentia ſunt exempla mortis ſubitae, cum valuulae aortae oſſeae factae denique conniuerent, neque ſanguini ex corde in aortam aditum concederent.

Deliquium animi, quod cordis eſt quies, ſubito et pulſui finem facit, et haemorrhagias omnes; adeoque motum arterioſi ſanguinis ſupprimit

ibid. l. 15. *poſt* occidit *adde* et polypus ſubito in ventriculum dextrum delapſus *a**), qui ſuſpenſus fuerat *a***)

ibid. l. antepen. *poſt* liceat *adde* multosque demum poſt dies in muſculis, inque inteſtinis, motus aliquis irritationem ſequi incipiat.

ibid. l. vlt. corpori *lege* torpori.

p. 430. l. 4. *adde* Sic vir mathematibus innutritus *Matth.* GABLER *b**)

ibid. l. 15. *adde* Die demum 14. irritabilis apparuit in inteſtinis *c**), die vigeſimo in muſculis, in corde ante ſecundum *c***).

Ita in deliquio animi, quando et ſenſuum officium interceptum ſilet, et cordis pulſus, prius ſemper cor ad officium redit, tunc demum cerebrum.

ibid. l. 20. *adde* In pullo cor primis animalculi diebus multo pulmone maius eſt, artuue quolibet.

p. 431. l. 8. *Verba:* Iterum cor ferocibus animalibus - - - - Sed et macilentis maius eſt *in noua editione deſunt.*

pag.

z*) In pullis CALDAN. *rifleſſioni*, p. 253.
z**) *Kongl. Swenska Wet. Acad. Handling.* 1764. Tom. 4.
*a**) VERSCHVVR Exp. 1. SPALANZAN. *mot. ſangu.*
*a***) POSTEL factum p. 49.
*b**) *de tubul. capill.* Ingolſtadt 1774. 4.
*c**) *Form. du poulet*, II. p. 391.
*c***) Ib. p. 416.

pag. 431. l. 19. *poſt* habent *adde* Cor canis piſcis, Germanice *Seekatze* dicti, exiguo nummo Danico (*Schilling*) non maius eſt *t**).

ibid. l. 21. *dele* Et in vniuerſum habitus - - - - maximam rationem habet.

ibid. l. penult. *poſt* pendere *adde* quam etiam ſententiam Ill. SPALANZANVS mecum tuetur, cuius conſenſum plurimi facio.

p. 432. l. 13. *adde* Aliud Cl. CVRTIVS egregie deſcripſit, aliud Cl. HENKEL. Fetus capite deſtitutus et corde *b**); fetus absque pulmone, corde *b***); ſic absque corde apud Cl. AZZOGVIDIVM *b****), Cl. COOPER nuper fetum deſcripſit, cui neque caput, neque cor, ſed vmbilicalis vena motus principium fuit *b*†). Cl. SABBATIER de corde refert, de quo ad BOERHAAVIVM a. 1720 Edimburgo reſcriptum fuerit. In eo nihil de corde ſupererat, praeter auriculam dextram, vt pulmonis arteriae ex aorta prodirent *b*††).

ibid. l. 14. *poſt* narrationes *adde* Inflammati cordis *c**), et vlceroſi, et laceri *c***).

ibid. l. vlt. *adde* Cordis loco nihil niſi putrida caro *m**). In tabidis cor eroſum paſſim lego *m***). Vlcera in corde, et poſt ſyncopen mors *m****).

Vulnera etiam cordis non rara ſunt, quae aut ſero valde et quarto, nono, decimo octauo demum die mortem intulerunt, aut omnino ſanationem admiſerunt. Nam de globo plumbeo in corde cerui reperto BARTHOLINI eſt teſtimonium, et de ſagitta *Caſpari a* REYES, de bacillo *Henrici ab* HEERS. Ceruos etiam, qui vulneri cordis ſuperfuerunt, recenſet c. *a* REYES.

p. 433. l. 12. *adde* Dudum STAHLIVS negat, corde quieſcente mortem extemplo adeſſe *z**), nec animal corde euulſo mori vult, dum venas ligaveris *z***)

p. 434. l. 18. *lege* pendere

pag.

*t**) *Abhandlung. der Drontheim. Geſellſchaft*, T. II.

*b**) BIRCH I. p. 393.

*b***) *Guilielm.* COOPER *Philoſophical Transactions* T. LXV. P. II.

*b****) *Obſeruat.* p. 55.

b†) *Phil. Trans.* T. LXV.

b††) SABBATIER, II. p. 62.

*c**) BÜTTNER *Zweyköpf. Kind*, TRECOVRT *Memoires* inde pus in pericardio.

*c***) HAEN *rat. met.* IX. c. 1. in hydrope pectoris.

*m**) *Euth.* E. N. C. *Dec.* III. *ann.* 2. *obſ.* 3.

*m***) FANTON. *obſ.* 14.

*m****) FERNEL. *patholog.* V. p. 288.

pag. 433. *ad verba* ſanguis euulſo corde *in textu lin.* 3. *adde* not. *n**) Nempe viuit animal tardigradum in *Hiſt. nat. Braſil.* L. I.

*z**) *Theor. mort.*

*z***) GLOS ad I. FRAGOSI *chirurgiam*.

pag. 434. l. 20. *poſt* pertineat *adde* Cordis vires non maiores eſſe, quam $\frac{250}{864}$ intra minutum ſecundum eleuatis, cum voluntariae vires ſint = 70 l. intra idem tempus *n**).

pag. 435. l. 19. *adde* Multum exiſtimarunt contra cordis praerogatiuam experimentum valere, per quod conſtat, in ſingula parte corporis humani, inque ea ſola, poſſe inflammationem cieri, adeoque in eam ſolam partem ſanguinis fluentum inuitari. Nunc id fieri non poſſe ſi ponas, ſolum cor ſanguinis motus fontem eſſe et cauſam: cor enim aequa vi in omnes corporis animalis partes ſanguinem didere.

ibid. l. vlt. *adde* Ita porro vulgare eſt viſu, quod ex DINKLERI relatione repeto, quieſcentibus arteriis cor porro moueri *d**).

p. 437. l. 6. *lege* Dudum I. *Sophronius* KOZAK a vaporibus ſanguinis motum deriuauit *r**); inde Cl. HVTCHINSON etc.

ibid. l. 9. *poſt* oſtendimus *adde* a calore haemorrhagias ſuſcitari, quae conquieverant *u*).

ibid. l. antepen. *adde* Veternum ergo huc reuocarunt numeroſis animalibus familiarem, meli, erinaceo, muribus montanis, aliisue calidiſſimis etiam beſtiolis, cum certum ſit, hirundines, et magna ſaepe copia, in arundinetis atque fluuiorum ripis a frigore hiberno conſtrictas et exanimis proximas repertas, aut aëreo calore, aut igne ſuppeditato reuixiſſe. Pulſus, et calor, et cordis motus in his animalibus frigore tolluntur, a calore reſtituuntur.

p. 438. l. 24. *dele* ſenſim cor conſumtum, et

ibid. l. penult. *poſt* ſuſtinuerunt *adde* Accurate AZZOGVIDIVS, quoties cor nullum adfuiſſet *p**), analogum aliquid ſuperfuiſſe.

p. 440. l. 3. *adde* Calculi etiam illi, quibus Cl. viri oſtendere voluerunt, non poſſe magnam cordis poteſtatem eſſe, omnino nihil euincunt, cum eorum auctores vim irritabilitatis ignorauerint, quae nullis legibus ponderum regatur, et cuius ope pondera multo corde maiora ab eo moto ſubleuentur, quae a reſiſtentiis augeatur, quae potentiam vulgarem minuunt.

ibid. l. 8. *adde* Embolo percutienti confert Cl. FOVRNIER *b**).

*n**) SAVVAGES *inflamm.* p. 229.

pag. 435. not. *c*) *adde* RÖDERER *Comment. Gott.* T. IV. p. 212.

*d**) Apud SANDYFORT *biblioth.* II.

*r**) *De haemorrhagia.*

pag 437. not. *b*) *adde* Conf. Lib. VI.

pag. 438. not. *o*) *adde* RÖDERER *Comm. Gott.* IV. p. 212.

*p**) pag. 16.

*b**) *Journal de medecine*, 1774.

pag. 440. l. 10. Ad potentias tranſeo, quae cordi - - - - Ceterum natura irritabili debiliſſima gaudent *lege* Oſtendi alibi, arterias contrahi et mortua vi *c*), et procul dubio inſita, quatenus in iis fibrae muſculares ſunt *d*), quam vim praeter nos Cl. aliqui inciſores in viuo animali viderunt. Id volo, vim mortuam non plurimum quidem poſſe, inſitam, vt aliqua ſit, debilem videri, quam neque ſponte agentem vnquam viderim *e*), neque irritatio mechanica ſuſcitet.

p. 441. l. 22. *poſt* eſſe *adde* Dudum CALDESIVS teſtudinis arteriam magnam immotam cordi vnice obſequi, et in galeo piſce Cl. GOYEAV aortam immotam vidit.

ibid. l. antepen. *poſt* vixerunt *adde* Exempla eiusmodi ſenum, in quibus a morte arteriae oſſeae apparuerunt, paſſim collegi, et VESALIVS olim habet *m**), et nuper C. LVCAS *m***), interque ſenii ſymptomata FISCHERVS oſſeas arterias retulit.

p. 442 l. 6. Denique arteriarum vis contractilis - - - - arteriis impenſae ſunt *lege* Denique ſi viceris arterias, et potentiſſime, contrahi, nihil certe de cordis praerogatiua demes. Quo potentius arteriae contrahuntur, eo maior erit reſiſtentia, quam cordi vniuerſum arterioſum ſyſtema, vna vnda ſanguinis impulſa, dilataturo opponit. Da in cordis diaſtole ſanguinem nouum motum a contractis arteriis accipere, vt non ſubſultorie, ſed perpetuo vtrique fluento progrediatur, primo tempuſculo a corde impulſus, altero ab arteriis. Poſſet inde progreſſiuus motus ſanguinis adiuuari, cordi nihil accedet, quod contractum nunc, ex hac hypotheſi, et ſanguinis vniuerſum pondus ſuperandum habet, et noua velocitate propellendum, et praeterea inſignem partem, dimidiam fere virium, ſuper illam priorem reſiſtentiam, in vincenda arteriarum reſiſtentia impendere debet; nempe cordis nunc dupla potentia requiritur eius, qua egeret, ſi arteriae omnino vi contractili deſtituerentur.

ibid. l. 15. *adde* Neque de vaſis lacteis, de vaſis ex celluloſa tela, ex magnis caveis, ex cute humorem ſorbentibus, de vaſis fetus in vtero radicatis attractionem excluſero.

p. 444. l. 20. *poſt* arteriarum *adde* equidem probabilem,

pag.

c) *adde* et Auctar. p. 21. Lib. VI.

*m**) *Exam. obſ.* FALL. p. 36.

*m***) *Eſſay on waters*, T. I

pag. 442. *ad verbum* attractionem *in textu lin.* 10. *adde* not. *p**) Lib. VI. Ei multum tribuit RÖDERER *Vter.* p. 212.

pag. 443. *ad verbum* reducuntur *in textu adde* not. *y**) HALES *veget. ſtat.* IV. p. 122.

pag. 445. l. 8. *adde* Totam illam oſcillantem vaſorum vim *Matth.* GABLER mecum reiecit g*), et vir Cl. I. C. D. SCHREBER g**).

p. 446. l. 13. *adde* Denique quam parum calor in promouendis humoribus animalis poſſit, manifeſtum eſt ex pullo, qui ouo continetur. Cor ſi deſtruxeris, ſi id alioquin quieuerit, in eodem calore incubantis gallinae nulla pars animalis creſcit, nullus ſanguinis per ſua vaſa motus eſt. Et contra pergit cordis motus, et ſanguinis, vt certo vidi, multis horis in ipſa circumfuſa frigida.

§. XL*. *Ad Cl.* WILSONI *obiectiones.*

Non ideo nulla foret cordis vis, etſi aliqua ei auxilia accederent. De motu muſculari oſtendetur, accelerari inde vtique ſanguinem. De cibo ſumto, vtcunque id fiat, ipſum phaenomenon certum eſt, et ab eo incaleſcimus. In venas portarum non nulla erit cordis poteſtas, cum eius muſculi vis in venas vſque penetret. Verum in vniuerſum vir Cl. motum inteſtinum cum progreſſiuo confundit, iſte enim ab inteſtino motu minime iuuatur, neque aqua ſtagnans ab euaporatione in fluentum concitatur, neque fermentatio magis verſus partes externas, quam contra cor ſanguinem vrgeret. Muſculos, interque eos ſphincteres, ab irritatione laxari omni experimento aduerſatur. Vacuum ſpatium a corde parari, quo ſe ſanguis venoſus recipiat, hactenus poteſt admitti, vt credas, ſi cor plenum maneret, nullum ei ſanguini de vena exitum fore, qui nunc ſit aliquis, quod auricula ſe in ventriculum depleat.

p. 446. l. 15. *lege* cum aliquo non ſatis certo ab arteriis etc.

ibid. l. antepenult. *adde* Nobiscum ſentit, quem honoris cauſa citamus, *Lazarus* SPALANZANVS.

p. 447. l. 12. *poſt* Cl. viri *adde Ioh.* DVVERNEY, *Th.* SCHWENKE, IADELOT, ARTHAVD et Cl. LAMVRE; *et poſt* BOVRGELAT Cl. etiam SPALANZANVS in viuo animali nunquam potuit in ſanguinis motu ſucceſſionem aliquam percipere.

ibid. l. vlt. *adde* In animalibus frigidis longum illud cor erucae, monoculi, nereidis vtique periſtaltice conſpicuo mouetur; vt ſanguis in primum nodulum veniat, tunc iſte contrahatur, ita ſecundus nodulus repleatur, paulo poſt ſecundus arctetur, ſic ex ordine ad vltimum. Conſpicuam autem

I 3 ſucceſ-

g*) *De tub. capill.*

g**) Atque I. LEONH. MAK *de comparatiua ſanguinis in diuerſis vaſis celeritate*, Erlang. 1775. 4.

ſucceſſionem reddit longitudo arteriae, et motus minus velox humoris vitalis.

pag. 448. l. 17. *lege* alii a fortioribus demum ſtimulis etc.

ibid. l. 20. *poſt* ſumſit *adde* ZENDRINVS vim cordis facit ad reſiſtentias, vt $48\frac{3}{4}$ ad 1.

p. 449. l. 22. *poſt* impulſa *adde* in minuto primo

p. 450. l. vlt. *adde* ſ' GRAVEZANDIO, MVSSCHENBROEKIO,

p. 451. l. 20. *adde* Aortae diametrum a KEILIO nimis paruam ſumi Cl. *de* SAVVAGES obiicit.

ibid. l. penult. *dele* et decolorum immenſam vim

ibid. l. vlt. *lege* humor ex corde expulſus celerrime replet

p. 453. l. 14. *lege* praepoſitas

ibid. l. 15. *lege* Huic theorematì analogiam ſuperſtruit,

p. 455. l. 20. *lege* vero

p. 456. l. 18. *lege* $\frac{1}{66}$

ibid. l. 28. *lege* 5000.

p. 457. l. penult. *lege* et lineae longitudo

p. 458. l. 19. *lege* non raro efficiunt

p. 459. l. 7. *dele* proximo libro

ibid. l. 12. *lege* cogitur,

ibid. l. 19. *lege* harum

pag. 456. *ad verbum* ſequitur *in textu lin.* 9. *adde* not. d*) *Mem. de l'Acad. de Berlin,* 1775. II. A. N. C. *obſ.* I.

pag. 459. *ad verbum* ſuperantur *in textu lin.* 6. *adde* not. x*) L. VI.

ibid. l. 7. *ad verbum* autem *adde* not. x**) L. VI. L. IV. §. 42.

SECTIO

SECTIO V.

CAVSSAE MOTVS CORDIS.

Pag. 461. l. 9. *lege an a Neruis?*

ibid. l. 18. *poſt* fecerunt *adde* aut in recurrente

p. 462. l. 11. *poſt* tamen *adde* totis decem horis

ibid. l. 23. *adde* Sic Cl. LAGHI.

p. 463. l. 10. *poſt* neceſſarium *adde* Sed etiam Cl. MASSIMI experimenta ſua producit, quae his noſtris placitis, ſi noſtra dicere licet, vndique contraria obnituntur. Neruis nempe irritatis, motum cordis accelerari *a**), et cor a quiete ad motum redire *a***). Medulla ſpinali irritata, cor quietum ad motum rediiſſe, aliisue neruis irritatis *a****). Sed etiam tunc cor ad motum reuerſum irritato neruo, cum ipſum irritatum nihil mutareter *a*†); Reſectis vero neruis recurrentibus, irritabilitatem cordi ſubtractam fuiſſe *a*††); cordis etiam euulſi motum, recurrentibus neruis irritatis, accelerari *a*†††).

pag. 463. l. ead. Sed neque vidi *lege* Verum abunde eſt teſtium

ibid. l. 11. *lege* cordis motum nunquam acceleratum fuiſſe, neque pulſum etc.

ibid. l. 12. *poſt* erupiſſe *adde* Ita ego vidi,

ibid. l. antepen. *adde* A conuulſione, per irritatam medullam ſpinalem excitata, aliquantum quidem ſanguinis motum turbari, ſed cito in ordinem redire vidit accuratior L. SPALANZANVS; neque irritamenta neruorum, neque reſectam medullam ſpinalem, neque cerebrum reſectum motum cordis interrupiſſe. Vidit MONROVS iunior deſtructa medulla ſpinali tamen pulſum ſupereſſe. Nuper Cl. IOHNSON medullam ſpinalem irritatam negauit quicquam in cordis motu mutare. In repetitis experimentis CALDANVS neruorum irritationem conuulſionem feciſſe, cor immotum ad motum non reuocaſſe reperit. Perinde in Ill. FONTANAE experimentis, octauus neruus et medulla ſpinalis, et cerebrum, ſtimulo ſuo motum cordis neque accelerant, neque ſuſcitant quando conquieuit *n**), vt omnino is motus voluntati non obediat *n***). Qui minime mecum amat ſentire Cl. TRABVCCHI, ligatis neruis, pulſum cordis potius augeri vidit. In experimento Ill. SWIETENII, a Cl. MARHERR relato, et intercoſtalibus, et vagis neruis ligatis animal

pag. 462. not. *b*) *lege Aduerſ. anat.* p. 65.

*a**) MASSIMI II. *eſper.* 15. recuſum octauo et bronchialibus.

*a***) Id *eſper.* 4. *a****) *Eſper.* 14.

a†) *Eſp.* 2. *a*††) *Obſ.* 3. *a*†††) *Eſp.* 13.

*n**) *Ricerche* p. 90. *n***) p. 98.

animal vitale ſuperfuit. Reſectis neruis octaui paris, pulſus cordis per 50 horas ſuperfuit, teſtibus Cl. viris BONIOLO et PAGANO. Demum ipſe Cl. MASSIMI vidit, neruis irritatis et medulla ſpinali laceſſita, cor nihil mutatum, et ab effectu *u**), vt puto, opii *u***), et absque opio in pluſculis experimentis.

pag. 463. l. penult. *lege* Poterat motus cordis ligatis neruis ſuperſtes ab iis maioribus etc.

p. 464. l. 18. Primus experimentum GALENVS protulit - - - - - Neque irritata medulla mihi cordis modum reuocaſſe viſa eſt *) *lege* Verum his experimentis enarrandis ſuus erit locus *c*), et oſtendendum, etiam hic vulnerum medullae ſpinalis vim in occidendo animali nimium fuiſſe ornatam *d*).

p. 465. l. 20. *adde* Video etiam pro neruoſa in cor poteſtate opii vim produci, quod in aqua ſolutum infuſum cor celerrime ad quietem reducat *r****), in ipſum cor impulſum promte motus finem faciat. Verum experimenta haec partim nondum ſatis firma ſunt, partim aliam admittunt interpretationem. Cl. TRABVCCHI, ſcriptor rebus meis potius infenſus, opiatam aquam cordis motum accelerare reperit, cicutae extractum et hyoſcyami nihil omnino mutare. Ill. FONTANA opium extus muſculis admotum nunquam vim inſitam minuiſſe vidit. Cl. CARMINATI nuper in plurimis experimentis ab opio cordis actionem vidit *r*†) aut augeri, aut certe conſeruari. Denique ex inſigni effectu, quem opium in ventriculum, atque in inteſtinum edit, locus eſt ſuſpicioni, non nerueam ſolum vim ab opio imminui, ſed pariter etiam vim inſitam.

Quare puto, libratis contrariis experimentis, me iis, quae ipſe vidi, quae ſummi in experiundo viri conſtanter viderunt, omnino aſſenſum debere. Cor nempe ab aliis muſculis hactenus diſſidere, quod neruorum vis in eius motu producendo non ea ſit, quae experimento poſſit demonſtrari. Poſſe ad integritatem cordis, ad vim fibrarum ſuſtentandam, neruorum aliquam eſſe potentiam. Alia tamen potentior cordi eſt cauſa motrix, quae absque nervis

*u**) *Eſp.* II. p. 15. Lente ſe contraxit *eſp.* 22. 39. 19. 20.

*u***) *Eſp.* 23.

*) Notae ad hunc textum ſpectantes a noua editione quoque abſunt.

c) L. X. S. I. n. 36.

d) Ibid. n. 37.

pag. 465. ad verbum *irritabilis in textu lin.* 9. *adde* not. *r***) MASSIMI II. *eſp.* 20. 22. 24. 26.

*r****) ALBIN. *nat. hom.* p. 33. 34.

r†) *De anim. in mephit. interitu*, pag. 134. 135. 137. 139. 143. 144. 145. 147. 149. 150. 151.

vis omnino excitari nequit. Is, qui integro libro me refutare ſuſcepit, fatetur tamen vim voluntatis et neruorum in cordis motum comparatam cum vi ſtimuli pene nullam eſſe *r*††).

Supereſt aliud dignum ingenio F. FONTANAE experimentum. Vidimus in experimento *r*†††) ventriculum dextrum ante ſiniſtrum quieſcere, ſi prior vacuetur; ſiniſtrum ante dextrum, ſi, vt vulgo fit, prior inanis fuerit. Sed iidem nerui vtrumque ventriculum adeunt. Quieſcit ergo alter ſubtracto ſtimulo, etſi nerui vis praeſto eſt, dum alter pergit operari; ergo iidem et motum producunt, et nullum producunt *r*††††).

Eodem pertinet, quod irritatis neruis recurrentibus etiam ſolus ventriculus dexter ad motum incitatus fuerit, absque ſiniſtro *r*†*†.

Ex FONTANAE porro experimentis ſequitur irritationem admotam neceſſariam eſſe, neque ea ſi abſit, etiam integros neruos operari. In altero experimento MASSIMI apparet, poſſe partem muſculi ad motum inidoneam eſſe, dum altera integram facultatem motricem conſeruat.

§. II*. *Cl. D. A.* WILSONI *obiectiones.*

Qui nuperrime ad vim cordis refutandam acceſſit, *Andreas* WILSON, non ille quidem per experimenta ad hanc litem praeparatus, ingenio tamen non vulgari vir, alias vires eſſe obiecit, quae omnino ad cor referri nequeant, qualis vis eſt reſorbens vaſorum lacteorum aut lymphaticorum, vis etiam ſanguinis venoſi, qui portarum venam perfluit. Cordis motui nihil a corde accedere, neque enim plus in ſanguine arteriarum motus eſſe, quam in venarum cauarum ſanguine, cuius momentum potius maius ſit. Neque ſanguinem fetus venoſum a corde fetus ſuum motum accipere. Non debere vires cordis ita aeſtimari, vt ſint vltima eius muſculi exſerta poteſtas, quam nullus muſculus diu ferre poſſit. Principia motus in ſanguine multa eſſe, quae cordi non tribuas, vt euaporabilis elementi ad auolandum agilitatem, vt fermentationem certe inchoatam, vt conatum ad extricandum aërem fixum. Accedere praecipuam ſyſtematis neruoſi potentiam, quae tam violenta cum ſit in animi paſſionibus, non poſſit in homine tranquilli animi nulla eſſe. In ipſis fluidis habitare vitam et actiuitatem propriam. Irritabilitatem *Idem* aggreditur, quod per irritationem muſculi aliqui, et potiſſimum ſphincteres relaxentur. Videri cordis effectum potius eſſe depletionem primo venarum, vt

r††) *Obſeru.* p. 140.
r†††) In *propr. diſſ. Comm. Gotting.* T. I.
r††††) *Ricerche* p. 94.
r†*†) MASSIMI *eſper.* 15.

vt ſanguini redeunti vacuum ſpatium praeparetur, quo tendere poſſit: tunc ſanguinis in partes ſolidas impulſum, quo ſtimulentur, et earum robur augeatur: ſed etiam vitam partium fluidarum a cordis impulſu ſuſcitari, et chylum cum ſanguine, cum eodem aëre in pulmone reſorptum miſceri: effluvia diſſipari, ne in maſſas coaleſcant.

Hinc RÖDERERVS in fœtu quidem non a corde, ſed a calore, aut a vi attractili motum ſanguini deriuabat *r*†*†*).

pag. 466. l. 4. *poſt* continuat *adde* in anguilla ad quadrageſimam.

ibid. l. 12. *dele* qui in corde a frigore coactus motum cordis ſufflaminat,

ibid. l. 14. *poſt* habeat *adde* Fere ſemper ſuperare CIGNA *d**), vt in experimentis *van den* BOS *d***)

ibid. l. 23. *adde* Adde nunc multo violentiorem, quam vllius alterius muſculi, cordis motum eſſe.

In his experimentis conſentiunt nobiscum alieniſſimi alias a rebus noſtris ſcriptores, vt Cl. *van den* BOS. Seſqu hora aliorum muſculorum irritabilitati naturam cordis irritabilem ſuperfuiſſe vidit vir Cl.

Pauca equidem experimenta paſſim lego, in quibus cor irritabilitatem amiſiſſe dicitur, dum ea poteſtas in muſculis *f**), in oeſophago, in ventriculo, in lingua ſupererat. Nihil equidem vnquam ſimile vidi. Si alii Cl. viri viderunt, putem pectus ante abdomen apertum fuiſſe, et aëri expoſitum adipem eius coiuiſſe: frigidum autem cor, et coacto adipe tectum vtique ad motum ineptum fit, dum interim muſculi, oeſophagus et ventriculus, ſuis tecti velamentis, calorem et neceſſariam mollitiem conſeruarunt. Manifeſto Ill. FONTANA, quo cor pinguius eſt, eo citius deſinere moueri, et eo diutius eius motum

r†*†*) *Comment. Gotting.* T. IV.

pag. 465. not. *t*) *adde Sermon ſecond* p. 32. *exp.* 420. 421. 438. 372. 364. CARMINATI lib. cit.

pag. 466. not. *y**) *lege Oper. min.* p. 263.

ibid. not. *z*) *adde* CARMINATI p. 9. a fumo ſulphuris incenſi, tum p. 18. 19.

ibid. not. *a*) *adde* CARMINATI p. 121. 124. 116. 118. 183. 62. 63. 64. 171. 169. 151. 150. 149 147. 144. 139. 137.

ibid. *ad verbum* ſecum *in textu lin.* 14. *adde* not. *c**) p. 4.

*d**) *Vir. corp. ſolid. exper.* 12.

*d***) *Philoſ. Trans.* Vol. II. P. II. p. 404. Non ideo neges, vehementiorem fumi carbonum efficaciam demum animal occidere, et cordis irritabilitatem deſtruere, FONTANA *ricerche*, p. 131.

ibid. *ad verbum* pulſare *in textu lin.* 21. *adde* not. *e**) A tabaci fumo CARMINATI p. 169. 175. A camphora p. 181. 183. ab aëre non renouato p. 90. 105. 106. a puluere pyrio p. 30. a vapore ferri in ſpiritu nitri ſoluti p. 43. 44. ab arſenici vapore p. 62. a putrido aëre p. 116. 118. a carbonum fumo PRESSAVIN *recherches*.

*f**) MASSIMI ll. *eſp.* XI. ad quadraginta minuta. FONTANA p. 153. de bobus. CARMINATI a tabaci fumo, p. 115. et ſulphuris p. 8. 9. 18. 19. 14. 15.

motum ſupe eſſe, quo magis in calido ſeruatur *f***). Demum etiam ideo fatetur cordis irritabilitatem ſuperare, quod interna facies cordis ab aëre tutior ſit *f****). Nos in ſolo experimento nos continemus.

pag. 466. l. vlt. *poſt* aliam *adde* praeter neruos,

p. 467. l. 1. *poſt* ſubiunxiſſe *adde* Ab omni vtique ſtimulo cor irritatum motum concipit. Pericardio ſolo tacto motum cordis acceleratum fuiſſe, nondum tangente muſculum inſtrumento *f*†). Id mihi nimium videtur, qui cor, vt irritetur, contingi debere expertus ſim. Minimum ſtimulum ſufficere Cl. viris credo et mihi, vt ab aquae guttula, a contactu capilli ad motum revocetur *f*††).

ibid. l. 5. *adde* In animalibus ſimpliciſſimis, quorum ſumma eſt irritabilitas, ſola aqua ſufficit, vt in rotifero animale, quod in aridum pollinem dilapſum, humectatum ad motum, vitamque redit.

ibid. l. 6. *lege* et ſolo digito calido, aut adſperſa calida etc.

ibid. l. 7. *poſt* anguilla *adde* in mure demum marmota, aliisque animalibus per totam hiemem ſopitis et frigentibus, quibus ſolus veris gratus tepor pulſum, vitamque reddit. Subito etiam latentem vitam affuſa feruida ſuſcitat;.

ibid. l. 16. *poſt* contemplari *adde* Cuniculi languidi a calore foci tamen refocillantur, etſi paralyſis in muſculis ſupereſt *n**)

ibid. l. ead. A feruida occiditur *lege* A feruida idem vehementer palpitat, vt brevi quieſcat *o*), *et adde* Audiendi vero hic potiſſimum ſunt Cl. MARTIN et POITEVIN, qui annotarunt, quot pulſibus quisque gradus caloris aucti, aut diminuti pulſum priorem augeat vel minuat.

Ita in experimentis D. POITEVIN *o**), cum medius calor eſſet 29 gr. REAVMVRII, duos pulſus legas acceſſiſſe ad gradum 30, ſex ad 31½, triginta duos ad gr. 35, quadraginta et vnum cum palpitationibus ad gr. 36. Viciſſim detracti duo gradus demſerunt pulſus duos; ad gradus 26 fuerunt diminuti ſenis, gradibus ad gr. 25. reductis defecerunt pulſus 12, ad gr. 22 pulſus 17, ad gr. 16 caloris pulſus 25.

Cl. MARTIN *o***) demtis gradibus caloris 15 reduxit pulſus a 78 ad 64½.

Auxit

*f***) *Ricerche* p. 151. 152. etiam euulſum p. 154.
*f****) p. 155.
f†) MASSIMI II. *eſp.* 30.
f††) FONTANA *ricerch.* p. 93.
pag. 467. not. *l*) *adde* CALDAN.
*n**) CAVERHILL *heat.*
*o**) In *propr. lit.*
*o***) *Sw. Wet. Acad. Handlingar* 1773.

pag. 467. l. 18. *ad verbum* inſtrumento *in textu adde* not. *o****) Punctura acus auriculam ad vehementem contractionem incitat CALDAN. *rifleſſioni* p. 245.

Auxit 33½ gradu ad 94 cum ſudore, tum gradu 35 ad 107 cum vehemente ſudore, et gradu 36 ad 117 pulſus cum palpitatione.

Rationem aucti a calore pulſus, aut a pulſu caloris non conſtantem eſſe alias oſtendemus, cuius anomaliae multae cauſae ſunt.

pag. 468. l. 4. *adde* et moribunda animalia ſuſcitat *b**), certa tamen cum mediocritate, violentior enim necat.

ibid. l. 7. *poſt* fueris *adde* Si vna in ſede cor irritaueris, ea ſedes poſt contractionem irritabilitatem amittit; cum alia particula cordis irritata motum recuperet *c**)

ibid. l. ead *lege* Multum

p. 469. l. 8 *poſt* tentaui *adde* Demum accurate apparet, aërem in cor quieſcens impulſum, ex ordine venam cauam, auriculam, ventriculum ad motum reuocaſſe. Sic pueros a partu pene inanimes obſtetrices ſuſcitare norunt ſtricto funiculo vmbilicali, vt aliqua ſanguinis penus in cor quieſcens repellatur. Euidentius etiam in corde longo, quod diximus, erucae, naidis, aliorumque vermium, humor vitalis primum nodulum replet et diſtendit; tunc idem euacuatur, et alterum nodulum ſanguine inundat. Is nodulus, vti ſanguinem accepit, ita irritatus ſe contrahit et euacuat. Ita ſanguis ad tertium et ſequentes nodulos venit, et dilatationi contractio in quoque nodulo ſuccedit.

Video contra iſta Cl. MEZGERVM obiicere, has ſucceſſiones in cordis motu antagoniſmo regi, non ſtimulo. Auriculam enim extractam de corpore, ventriculum extractum, vicibus alternis laxari et contrahi, licet eodem tempore ſtimulus adueniat *q**). Mihi, ſi haec recte intelligo, haec contraria videntur experimentis dudum productis *q***), quibus vterque ſimul ventriculus, vtraque ſimul auris, vno tempore, ſed quaeque auris ante ventriculum contrahitur.

ibid. l. 12. *adde* Quare cum natura irritabilis cordi propria ſit, poterat expectari, quod etiam experimento confirmatur, cor primum inter omnia corporis humani organa irritabilem vim conſpicuam demonſtrare. Ita in pullo incubato

*b**) BOSCH *febr. epid.* p. 366 in ranis

pag. 468. not. *c*) *adde* MASSIMI *eſp.* 28. P. II.

*c**) MASSIMI ib.

pag. 468. not *i*) lin. 3. *adde* CALDAN. *riflſſ.* p. 253.

pag 469. not. *k*) *adde* Huc referas experimentum, quo aër in aſperam arteriam impulſus cordis ſilentem motum reuocauit, PORTAL apud COLOMB p. 15.

*q**) *Aduerſ.* p. 134.

*q***) vid. Sect. IV. §§. XX. XXI.

pag. 469. not. *s*) *adde* Ob aëris contactum hanc eſſe diuturnam irritabilitatem, FONTANA *ricerche*, p. 155.

bato cor altero die viuidiſſime micat, et ſtimuli impatientiſſimum eſt, quo tempore ſerum pro cerebro eſt, pro muſculis iners gelatina, pro inteſtinis ſurdae ad ſtimulos chordulae. Ita vt primum irritabilitatem expedit, ita vltimum eam deponit.

pag. 470. l. 2. *adde* Diutius a^{*}) pulſat cor cati, quam canis, ſed minus diu, quam ranae.

§. IV*. *Cauſae, quae irritabilitatem deſtruunt: in corde potiſſimum.*

In vniuerſum, quae necant, ea putes cordis irritabilitatem aut ipſam deſtruere, aut certe ita ſtatum huius muſculi vitiari, vt motum producere ineptus ſit.

Ita agit ſulphuris vapor et nux vomica a^{2}); ita morſus viperae a^{3}); ita electrica vis auctior, qualis eſt in fulgure, et quae facit, vt cor irritatum non niſi tremores aliquos cieat.

Ita frigus irritabilitatem aufert, etiam adipis circumpoſiti a^{4}). Sic nimius feruor, qui poſt breues tremores quietem facit irreuocabilem a^{5}). Sic, vt multa omittam, nimia plenitudo; ad certum enim gradum diſtenta auris, aut ventriculus cordis, vim irritabilem amittit a^{6}). Porro rigor tonicus, vt in vniuerſum muſculos aliquamdiu ad nouas contractiones ineptos reddit, ita et cor ipſum a^{7}). Hunc in pullis vltimum cordis ſtatum eſſe CALDANVS annotauit a^{8}).

Sed potiſſimum ipſa contractio vim irritabilem exhaurit. Accuratius propria experimenta contemplati Cl. viri inuenerunt, in frigidis etiam potiſſimum animalibus, vnam irritationem a^{9}) vnam contractionem ciere: mallem ego a^{10}), ad mea pericula, aliquot contractiones. Verum Ill. viri docent, ſuccedere, etiam praeſente ſtimulo, quietem a^{11}), et videri irritabilem vim reparari debere, et ſenſim quaſi accumulari a^{12}), quoad in nouam contractionem

 perfici

a^{*}) CARMINATI p. 9. etc. et pene a foetore putrido.
a^{2}) *Strahlſ. Magaz.* I.
a^{3}) *Ricerche* ſub finem.
a^{4}) p. 397.
a^{5}) p. 400.
a^{6}) *Sw. Wet. Acad.* 1764. *Trimeſtr.* 4.
a^{7}) In experimentis CALDAN. *riflеſſ.* p. 241. 243. 249. FONTANA *leg. irritab.* diſſ. II.
a^{8}) *Riflеſſ.* p. 283.
a^{9}) CALDAN. *riflеſſ.* p. 249. FONTANA *leg.* p. 13.
a^{10}) Id. p. 14. CALDAN. ib. ſubinde
a^{11}) FONTANA ib.
a^{12}) Idem *ricerch.* p. 129.

perfici poſſit; ita ex quiete cor ſponte videri ad motum redire, quod in ranis frequenter vidi *a*[13]). Iunioribus animalibus eam vim celerius reparari *a*[14]).

pag. 470. l. 5. *poſt* habere *adde* Reiicit vndique FONTANA, vt in neruis non ſolum non ſit efficax cauſa motus cordis, quod oſtenſum eſt *a*[15]), ſed ne excitans quietem. Neque enim in ratione vis irritabilis eſſe effectum, leuemque ſtimulum, qualis eſt in aëre afflato, cor melius ad motum excitare, quam graues acrimonias; preſſamque vehementiſſime cutim vix ſenſum ſui facere, cum titillatio animam pene ad deſperationem agat *a*[15]).

ibid. l. 13. *adde* efficacem eius motus cauſam. Neque hic vllum in obiectione robur eſt; in experimentis paucis quidem, tamen certis, cor irritabilem naturam depoſuiſſe, quo tempore muſculi, et oeſophagus et ventriculus vim inſitam, et impatientiam ſtimuli demonſtrabant. Id enim phaenomenon, quod ego quidem nunquam vidi, frigido aëri tribuo, qui cor in aperto pectore nudatum percuſſerit, dum clauſo in abdomine, velatisque per cutem et adipem muſculis, calor aliquis ſuperfuit; frigidum enim cor, et adipe coacto tectum, vtique ad motum ineptum eſt.

p. 471. l. 3. *adde* ſturione *p**)

ibid. l. 8. *poſt* viri *adde* quadragenis CALDANVS *z**)

ibid. l. 9. *poſt* duodecim *adde* et lucii *a**), tum

ibid. l. 13. *poſt* redeat *adde* Salamandrae aquaticae ad octo et nouem horas cor micat.

ibid. l. 14. *poſt* reſidet *adde* Solebat in noſtris experimentis mane factis multam in noctem cordis micatio ſupereſſe, vt altero demum mane ſiccum iam cor irritabilem naturam depoſuiſſet

p. 472. l. 6. *lege* alii viderunt,

ibid. l. 11. *poſt* reperiuntur *adde* et in iſto quidem tenero animalculo multarum horarum conſtantiam ſaepe ſum admiratus, quam olim Angli philoſophi quatuor horis ſuperfuiſſe viderunt.

pag.

a[13]) FONTANA p. 10.
a[14]) FONTAN.
a[15]) Lib. IV. S. V. §. 2.
a[16]) *Ricerche* p. 88. 89. de ſpiritu animali, ſed de neruis perinde verum eſt.
*p**) ANDRIOLI *febr.* p. 72.
*z**) *Rifleſſ.* p. 70.
*a**) VALERIO L. loc. com. I. c. 15.
pag. 471. not. *m*) *adde* CHIRAC *aduerſ.* p. 122.

pag. 472. l. 15. *adde* Non recuſabo euulſum citius quieſcere, quam ſuo loco relictum *c**).
ibid. l. 19. *adde* cane rana *g**)
ibid. l. 20. *lege* ſimilia vidi *et adde* Inter coquorum manus de ſartagine, in qua frigebatur, cor ſalmonis exſiliit HOVTTVYN.

p. 473. l. 16. *poſt* extinguatur *adde* Olim ARISTOTELES pulſum cordis fieri ſcripſit a calore, qui ſanguinem eleuet, et alternis vicibus ſubſideat. Deinde CARTESIVS ab eo igne aiebat, ſanguinis etc.
ibid. l. 17. *lege* ad modum
ibid. l. 21. *lege* limitibus
ibid. l. 24. *adde* Fermentatione aliqua cordis motum continuari equidem NEWTONI fuit coniectura, quam omittimus.

p. 474. l. 18. *lege* et cerebelli vulnera laeſiones cerebri periculo ſuperare;
ibid. l. 20. eius particulae *lege* eius cerebelli
ibid. lin. ead. *poſt* repetemus *adde* Verum rationes Cl. viri, et aſſeclas eius late patentis opinionis, et noſtras, quae fecerunt, ne in ea parte manerem, dicam libro X. *Haec in noua editione vltima octauae paragraphi verba ſunt; cuncta enim reliqua, prout et nonam paragraphum Auctor deleuit.*

p. 481. l. 14. *poſt* confirmare *adde* Cochleam citant, et mytulum et gagnum, in quibus cor modo moueatur, modo quieſcat, vt ex arbitrio animalis eius motus pendere videatur. Rotiferum animal *t**) cor habere voluntati obnoxium Cl. viri coniectura fuit, quod tamdiu ageret, quamdiu rota animalculi in gyrum circumiret. Sed id cor alii accurati viri pro ventriculo habent.

p. 482. l. 8. *adde* Experimenta quoque in cochlea et in buccino facta non demonſtrant, a voluntate motum cordis pendere, qui ex defectu ſtimuli ceſſare, et cum ſtimulo reparato renaſci queat.
ibid. l. 20. *lege* quinquaginta

p. 483. l. penult. *lege* penitus ſuppreſſus nihilo magis voluntati obedit, quando a quiete ad motum rediit
ibid. l. vlt. *poſt* recenſebo *adde* Celeberrimum exemplum eſt *Card.* ESPINOZA, qui, cum cadauer balſamo condire aggrederentur, aperto pectore, corde palpi-

*c**) MASSIMI II. p. 7.
*g**) TRABVCCHI *reſpir.* p. 106.
pag. 472. not. *t*, *adde* MASSIMI II. *eſp.* 11.
*t**) FONTANA *ricerche*, p. 98.

palpitante, vitae indicia dedit, quem medici, vt culpam tegerent, taciti extinxerunt *g**). Satis ſimile exemplum habet Cl. PEV. Cum enim ſpeculum nullum halitum demonſtraret, neque in corde motus eſſet, femina ſe concuſſit, cum pectus incidere vellent *g***).

pag. 484. l. 8. *poſt* fuit *adde* Femina absque pulſu pro mortua habita, multis ab euentu annis vitam *m**) redditam conſeruauit.

ibid. l. 12. *poſt* vitalis *adde* Poſt ſeptem dierum aſphyxiam reconciliata femina *p**).

ibid. l. 13. *lege* cum a frictione excitata *q*) fuiſſet *et adde* Sepulchro erepta, quae absque pulſu fuerat *q**).

ibid. l. 16. ſex integris ſeptimanis *lege* quadraginta ſex diebus integris

ibid. l. 18. *poſt* celebrauit *adde* rediuiuam,

ibid. l. 19. *poſt* vixiſſet *adde* In mure montano ſimplicius eſt experimentum, quo tamen perinde noſtra ſententia confirmatur; in eo enim animali, tum in erinaceo, in hirundine, poſt multorum menſium quietem frigidum animal et exanimi proximum facillime, calore reddito, cum vita reconciliatur.

ibid. l. antepen. *poſt* producit *adde* Maxime vero memorabile huius rotiferae beſtiolae exemplum eſt, et verae reſuſcitationi proximum. Neque enim flacceſcit vnice, et immotum per duos et per quatuor annos manet, ſed omnino exareſcit.

ibid. l. vlt. *adde* Sic anguillae in tectorum impluuiis habitantes, et animalculum tardigradum, quod de rotiferi affinitate eſt *x**).

p. 485. l. 23. *poſt* ſeparatum *adde* Teſtudinis (caput) auulſo corde viuere iam ARISTOTELES vidit, et anguillae. Limaces, in experimento ſaepiſſime repetito, detruncato capite, et viuunt, et nouum cum oculis caput reparant. Inter calida animalia auiculae, capite celeriter defecto, currunt et pene ſemihorio ſuperuiuunt.

p. 486. l. 6. *adde* A cordis quiete experimenta expulſare *n**).

pag.

*g**) CABRERA apud BRVHIER, II. p. 459.
*g***) PEV p. 334.
*m**) HAMILTON *de febre miliari.*
*p**) VALISNERI *raccolt.* p. 64.
*q**) TIMONI *bains des orient.* p. 32.
pag. 484 not. *x*) *adde* Rhachitici SPALANZANI *Opuſcoli* II, ROFREDI ap. ROZIER, *Journ. de phyſiqu.* 1775, Ianvier, Avril.
*x**) SPALANZANI, ib.
pag. 485. not. *c*) *lege* XII.
*n**) STAHL *theor. mort.*
pag. 486. not. *s*) *lege* de *locuſt.* I. p. 26. *lin.* 2. *lege* capite *et dele* ſolum.

pag. 487. l. 10. *poſt* animam *dele* hactenus

p. 488. l. 25. *adde* Nuper vir Ill. hanc cordis praerogatiuam reiecit, cum et diaphragma et inteſtina perpetuo motu exerceantur *l**). Verum directe oſtendemus, irritabilitatem cordis in frigidis animalibus maiorem, conſtantiorem eſſe, praecociorem denique, vt immenſum muſculorum priuilegium ſuperet. Sed et in calido pullo manifeſto cor ante muſculos mouetur, et omnibus denique carnibus conſtantius. Inteſtina enim non perpetuo, ſed per interualla periſtaltico motu agitantur, quem adeo longa quietis interualla interrumpunt, vt Cl. viri negauerint, omnino eo motu gaudere. Diaphragmatis priuilegium ad cordis priuilegium proxime accedit, multo tamen lentius, et quadruplo longioribus interuallis agit, et certis in occaſionibus quieſcit, vt in grauiditate, et vniuerſum in feminis, quae pectore magis reſpirant. Denique diaphragma ſoli claſſi animalium quadrupedi datum, non poteſt cum corde comparari, quod in animalibus vegetum adſit, quibus nullum, aut immotum membranaceum ſeptum ſit, quale in auibus eſt, et in piſcibus.

p. 489. l. 14. *poſt* obtuſum eſſe *adde* Inſenſile repererunt in experimentis *Anna Car.* LORRY, et CARRERE, et HAENIVS, et ſtimulum certe ſanguinis ſenſu non percipi, veriſſima eſt CALDANI annotatio.

Alia coniectura eſt, ideo cor magis irritabile eſſe, quod etc.

ibid. l. 22. *adde* Hanc pro hypotheſi affero, pro ea nolens contendere. Reiecit Cl. FONTANA *t**), reiecit Cl. YPEY *t***). Loco huius coniecturae aliam affert Cl. FONTANA. Sufficere putat, quod cor diu moueatur, vt porro facilius motum continuet *t****). Mihi contra, muſculum, qui diu operatur, enormiter fatigari, et ad motum prae dolore ineptum fieri videtur, quod in rectis et vaſtis expertus ſum, cum biduo continuo in cuniculos ſubterraneos deſcendiſſem.

pag.

pag. 485. not. *r*) *adde* CALDAN epiſt. ad nos.

*l**) FONTANA *ricerche*, p. 151. 161.

pag. 489. not. *s*) lin. 2. *adde* FONTANA *ricerch.* p. 158. 159. — lin. 4. *adde* Ego, qui palpitationibus cordis et pulſui intermittenti obnoxius fui, ſaepe in cordis ſede dolorem percepi, quem tamen, accuratius ſenſationem meam ſcrutatus, in muſculis pectoris reſidere reperi.

*t**) *Ricerche*, p. 151.

*t***) *Obſeru. phyſiol.*

*t****) Ib. p. 161.

pag. 489. l. penult. *lege* eo enim in moribundo animali ex vena in aurem expreſſo

p. 490. l. 16. *poſt* ferre *adde* Perit equus, cuius ſanguis non ſupra duo pedes ſalit, teſte *Stephano* HALES *k**). Pulli, carotidibus apertis, continuo extinguuntur.

ibid. l. 20. *lege* Hinc in viuo animali, in noſtris et Cl. BOHNII experimentis, cor atrociter laborat, cet.

p. 491. l. 6. *poſt* aërem *adde* In experimento Cl. PORTALII, cum aër per venam iugularem impelleretur, vt exinde in venam cauam ſuperiorem, auriculam dextram, et ventriculum dextrum aduenit, ita eae caueae ſe contraxerunt.

ibid. l. 18. *lege* in meis *y*), inque clariſſimorum CALDANI, FONTANAE, SICHI *y**) et aduerſariorum pariter *z*) experimentis: et ventriculos, dum auriculae integrae pergunt moueri, atque omni ſanguine, aërisque parte maiori ſubtracta, continuo de motu deſiſtere, ſiue in ventriculo cordis experimentum feceris, in aure perinde ſucceſſurum.

p. 492. l. 8. *adde* Eſt etiam, vbi ventriculus ſiniſter non inanitus dextrum in ſocietatem ſui motus traxit, et viciſſim.

Denique aër in corde relictus mobiliſſimum muſculum in motum ciere potuit. Eum ſi extraxeris, in Ill. CALDANI experimentis, cor porro perpetuam quietem agit.

p. 493. l. 5. *lege* vt cor integre euacuaretur *n*).

ibid. l. 21. *lege* vel fortiorem et celeriorem efficiat, vel certe ad animi motus contemperet.

ibid. l. 22. *adde* Obiectum eſt, ſaepe in cadaueribus cor non inane, inque eo ſanguinem reperiri, plerumque in thrombos coactum. Non perpetuum eſt. Ipſe Ill. HAENIVS cor inane vidit; vidit, qui plurima cadauera incidit, Cl. GRE-

pag. 490. *ad verba* certum eſt *in textu* lin. 10. *adde* not. *e**) Contrarium, vt videtur, experimentum MASSIMI *eſp.* 10. 11, qui ſanguinem in cor venire, et de corde per vulnus exire vidit, nullo cum eius muſculi motu. Verum ſtimulus excitat vires, non generat. Si cor ad motum ineptum fuit, ſi irritabilitatem amiſit, qui temporis effectus eſt, omnino ſanguis illapſus motum ciere non potuit, vti nec in cadauere humano poteſt.

*k**) *Haemaſt.* p. 16

*y**) FONTANA *ricerch.* p. 97. IOHNSTON *gangl.* p. 31.

GREDING r*). Ceterum intelligitur, in moriente animali vires cordis exhauſtas denique, ante quietem perpetuam, eo redire debilitatis, vt ſtimulum quidem ſentiat, tamen ſe contrahere, aque ſtimulo ſe liberare minime valeat. Perinde obiectum eſt, in corde calculos, et oſſea concrementa reperta eſſe, neque tamen minus cordis alternas contractiones locum habuiſſe r**).

pag. 494. l. 5. *adde Felicis* FONTANAE, Cl. IOHNSTON h*),
ibid. l. 6. *adde* Accuratius viri praeſtantiſſimi F. FONTANA et *M. Ant. L.* CALDANVS viderunt, cor relaxatum, irritatum ſemel, et in frigidis etiam aliquoties contrahi, non tamen continuo, ſed poſt tempuſculum, in quo ſtimulus in fibram potuit vim ſuam exerere, celerius tamen in iuniori animali.
ibid. l. 13. *dele* totus

p. 495. l. 9. *poſt* adeo *adde* cauae ſiniſtrae

p. 496. l. 12. *adde* Hanc ſucceſſionem quietis ſaepe obſeruaui, annotauit etiam Ill. CALDANVS. Ventriculus ſiniſter primus quieſcit, tunc auricula eius lateris, porro ventriculus dexter, dum auricula dextra pergit micare, vltimo vena caua quieſcit.

p. 497. l. 25. *adde* De puero nuper nato diximus, quem ſanguine de funiculo in cor impulſo ad vitam reuocamus. Haec repetentur Libro IX.

p. 498. l. 3. *poſt* motus *adde* ſerius

p. 502. l. 12. *adde* Deinde ex ſapiente NEWTONI lege, cum cauſam habeamus ſufficientem, quae cor per ſtimuli ipſius alternam abſentiam et reſtitutionem alterne quieſcat, et ad motum redeat, non attinet pro eodem phaenomeno exponendo alias cauſas conquirere.
ibid. l. 22. *poſt* neruo *adde* plerumque

p. 503. l. 10. *adde* Cauſam, cur ſupra valuulas ponantur, Ill. FONTANA ſuſpicatur eam eſſe, vt ſanguis ex aorta retrogradus in eas effugium inueniat i*).
ibid. l. 18. retro *lege* pone

r*) In *Aduerſar.* LVDWIGII.
r**) *Ricerch.* p. 121.
h*) *Of ganglions* p. 18.
pag. 503. not. h) *lin.* 1. *adde Aduerſ.* p. 121.
i*) *Ricerche* p. 119.

pag. 503. l. 19. *lege* arterias
ibid. l. 20. *poſt* excauatis *adde* nerui

p. 504. l. 13. *adde* Sed etiam longe vehementiorem compreſſionem nerui muſculum non reddere paralyticum FONTANA expertus eſt *a**).

p. 506. l. vlt. *adde* Ceterum de motu ſiue ſimultaneo, ſiue periſtaltico per arterias non poteſt res oculi, aut vllius ſenſus teſtimonio definiri; id enim in tanta celeritate tempuſculum nec alternam cordis efficaciam demonſtrat *p*), neque in duobus diſtantium partium pulſibus ſucceſſionem percipit.

*a**) *Ricerche* p. 85.
p) SPALANZANVS p. 23.

Corrigenda.

Pag. 2. lin. 1. *lege* conuincimur.
pag. 9. lin. 22. *lege* inteſtinorum.
pag. 22. not. *) *Verba:* GABLER videtur in textu legendum eſſe cet. *ſpectant* ad notam *l***).
pag. 48. lin. 14. *lege* PORTALIVS.
pag. 53. lin. 4. *lege* pericardium.
pag. 58. lin. 1. *lege* cui
pag. 60. lin. 20. *lege* coronariis
pag. 61. lin. 21. *lege* maligne
pag. 64. lin. 13. *lege* quieſcens

AVCTARIVM

AD

ALBERTI HALLERI

ELEMENTA PHYSIOLOGIAE CORPORIS HVMANI

EXCERPTVM

EX NOVA EDITIONE

ET ADAPTATVM VETERI.

FASCICVLVS SECVNDVS.

SANGVIS. EIVS MOTVS. HVMORVM SEPARATIO.

LIPSIAE ET FRANCOFVRTI,

cIↄIↄccLXXX.

ELEMENTORVM
PHYSIOLOGIAE CORPORIS HVMANI
TOMVS SECVNDVS *).

PRAEFATIO.

Pag. II. lin. 8. *dele* Repetitiones exoſum mihi vitium - - - - dum facilia ea ſint.
p. III. l. 3. *poſt* inuentione *adde* me
ibid. l. 5. *dele* deque valuula coli.
ibid. l. 24. *lege* alienoue
ibid. l. 27. *dele* De valuula coli ignoſcat - - - - excuſat deteriora.
p. IV. l. 19. *dele* Ceterum in his ipſis - - - - ad verum accedere poſſim.

EXCERPTVM EX PRAEFATIONE AD NOVAM EDITIONEM.

In noua editione pluſcula mutata fuerunt, maxime in ſectione ſecunda, in qua de ſanguinis elementis agitur. Non potui de electrica materie, non potui de phlogiſto ſilere, quam vtramque materiem inter ſanguinis elementa praecipua, eaque numerant, quorum efficacia mortuas alias humorum particulas incitat, vitaeque cauſa eſt.

Breuiter equidem; neque enim auſus ſum in re noua, mihi per propria experimenta non perſpecta, in minuta quaeque me diffundere, neque ſatis confirmata ſunt, quae de vtriusque elementi phaenomenis prodierunt, et ſuperſunt, qui de ipſo etiam nouorum experimentorum euentu dubitent. De calore, et eo potiſſimum, quem in aëre circumpoſito corpus humanum cum vita ſuperſtite, ferre poteſt, noua experimenta extant, quae noſtris prioribus ſubuenerunt, et coëgerunt me, vt ordinem ſermonis mutarem, ne omnino ſimilium teſtimoniorum nimia turba fieret. De globulorum etiam colore, figura, fabrica,

extant

*) Primam huius tomi partem Auctor FELICI FONTANAE, ſecundam LAZARO SPALANZANO et tertiam IOHANNI VIVENZO dicauit.

pag. III. *ad verbum* praeuideram *in textu lin.* 4. *adde* not. *a*) Ea epiſtola inter amicorum epiſtolas nunc prodiit.

pag. IV. *ad numerum* 1742 *in textu lin.* 11. *adde* not. *b*) COMES THOMSIVS, cuius epiſtola propediem inter alias amicorum epiſtolas edetur.

extant egregia nupera Cl. virorum experimenta, tantum vt aliqua a meis vndique aliena ſint, quae cum meis audiiſſe oportuit. Nihil autem inueni cauſae, cur a prioribus meis effatis recederem. De duplici coagulabili lympha Anglorum noua eſt hypotheſis; neque enim mihi etiam in eorum deſcriptionibus cauſae videtur eſſe ſatis, cur duo elementa, vndique ſibi ſimilia, et nullo alio diſcrimine ſeparata diſtinguerem, praeter facilitatem paulo maiorem ad coagulationem, quam ſerum ab igne patitur, et cuius coagulabilis indolis limites putredinis initia, et calor externus, et cibi ratio, et mille aliae cauſae mutant. Ceterum in his elementis multa non dubie parum plena, multa hiulca: incerta tamen, et de quibus iuſtis dubiis ſit locus, non puto ſupereſſe, agniturus ſi videretur.

Analyſes ſanguinis nimis fere fuſas deprecor: laborem exhauſeram ponendorum calculorum, vt pondera elementorum ſanguinis ad drachmas, librasque reducerem; eum forte laborem neque totum, in noua editione deſiderari mihi non vtile viſum eſt, neque in aliquod compendium reduci poſſe ſperaui. Minus etiam ceterum haec mihi placent, quod nihil ſit mei, nunquam enim ea mea fuit felicitas, vt inter tot alterna vitae officia in chemicis laboribus proficerem.

Bernae, d. III. Iul. cIɔIɔccLXXVII.

LIBER

LIBER QVINTVS.

SANGVIS.

SECTIO I.

AD SANGVINIS HISTORIAM IN VNIVERSVM CONSIDERATI.

Pag. 1. l. 18. aut *lege* tunc.
p. 2. l. 19. *poſt* adeo *adde* vniuerſi corporis
p. 3. l. 16. *poſt* maximam *adde* vim
p. 4. l. 12. *poſt* euaſit *adde* Haemorrhagia 20 et vltra librarum, cum placenta ſupra os vteri adnata ſeceſſiſſet, HENKEL *l**).
ibid. l. 15. *poſt* nares *adde* et quadraginta intra quatriduum SARTORIVS *p**)
ibid. l. 18. *adde* Intra quatriduum Ieſuita 40 libras amiſit *q**).
p. 5. l. 9. *poſt* paſſa eſt *adde* Librae 412 ſanguinis intra annum amiſſae, teſte Ill. TISSOT *u**).
p. 6. l. 24. *adde* In diuturnis morbis ſanguinis penus ſaepe ita exhauſta, vt pene nullus ſuperſit *p**). GVILIELMI III cadauer totum exſangue fuit *p***).
p. 9. l. 13. *adde* Calidiorem nuper DAVID fecit *o***). Magis animaliſatum D. WILSON *o****), cum ſanguis arterioſus minus de animali natura haberet.
ibid. l. 18. *poſt* auctor eſt *adde* hinc citius cogi, firmiusque dare coagulum.
p. 10. l. 6. *dele* et rubicundiorem *et adde* bere lymphae coagulabilis et colore differre Cl. BVTT *x**). Frigidiorem eſſe STEPHENSON *x***) *x****).

*l**) HENKEL *neue Sammlung.*
*p**) *Admirand. Haemorrhag.*
*q**) *Journal des Savans*, 1663. T. XI.
*u**) *Opuſc. var.* p. 299.
pag. 6. not. *l*) *adde* In leone marino BYRON *voy.* p. 296.
*p**) *Journ. de medec.* 1770. Ianvier. In viuo vix duas vncias fuiſſe HEVERMANN *Vnterſuch.* p. 362. SCHELHAMMER *de pulſu* p. 67. Incidiſſe ſe corpora, quibus non ſupra duas ſanguinis vncias ſuperfuerint I. *de* GORTER *perſpir. inſenſib.* p. 385.
*p***) *Bibl. anat.* Tom. II. p. 394. ex RONGEATI teſtimonio.
*o***) *de reſpir.* *o****) *Autumn. diſordres*, p. 44.
pag. 10. not. *x*) *dele* Nunc demum inuenio - - P. II. p. 813.
*x**) *Spontan. ſangu. ſepar.* p. 26. 46. 47.
*x***) *Eſſ. of a Societ. at Edimburgh*, II. p. 813.
*x****) Intellectu profecto difficile non eſt, hunc locum typographi potiſſimum incuria admodum corruptum redditum eſſe, eumque proinde medela quadam egere. Equidem hac ipſi

pag. 10. l. vlt. *lege* in altera

p. 12. l. 4. *adde* Nobiſcum Cl. SPALANZANVS, qui pariter, vt ego, plurimum laborem in contemplando per vitreas lentes ſanguine poſuit.

ibid. l. 21. *lege* vti 169. ad 132.

p. 13. l. 3. *adde* De carotidis ſanguine dicemus *g**). Negat de eo ipſo ſanguine ALBINVS *g***).

ibid. l. 5. *poſt* repugnat *adde* Nuper Ill. SPIELMANNVS ſanguinem venae cavae cum ſanguine venae portarum comparauit. In venae portarum ſanguine debilis liquoris, paulum alcalini, partes 13 fuerunt, 16 alcalini, 6 fortiter vrinoſi et ſaturate alcalini; olei pars $\frac{1}{60}$, ſalis volatilis $\frac{1}{67}$, qui demum cum tartari ſale tritus vrinoſum odorem ſpargebat; carbonis denique partes $\frac{20}{137}$, in eo ferrum et ſal lixiuioſus.

Contra in ſanguine venae cauae liquoris alcalini partes erant $\frac{36}{49}$, paulo plures omnibus computatis, quam in ſanguine venae portarum; olei empyreumatici $\frac{5}{147}$, ſiue pene $\frac{1}{30}$, duplo adeo plus; ſalis contra volatilis minima portio, non ſupra $\frac{1}{490}$, quam putes compenſari per vberiorem ſpiritum alcalinum; carbonis tantum $\frac{7}{94}$, et dimidio minus. In eo perinde ferrum et ſal lixiuioſus fuit.

Quaerit vir Cl. an adeo plus ſit ſalis, plus etiam acoris, in ſanguine venae portarum, minus olei: de eo negat, vt potius plus habeat olei.

ibid. l. 6. *poſt* peculiari *adde* ſanguinis in portarum vena

ibid. l. 11. *poſt* ſuperante *adde* De Europaeo homine, alboque loquor; nam aethiopibus ab HELMONTIO *h**) nigricans tribuitur. Nuper annotatum eſt, aethiopis ſanguinem emiſſum primum fuſcum fuiſſe, cum admiſtis exiguis particulis nigris, deinde floridum et in centro placentae nigrum in ambitu fuſcum. Non ergo niger eſt, niſi ob craſſitiem laminae ſanguineae *h***).

In diuerſis animalibus aliquam in colore ſanguinis diuerſitatem eſſe non repugnat, vt vitae genus aliud fuerit, et victus; non quod ipſe teſtem me dare queam, nam et in frigidis animalibus rubrum ſanguinem et concreſcibilem vidi, vt in rana, inque bufone, et in calidis, et in pullo incubato. Legi tamen in piſcibus, anguillarum ad modum teretibus, ſanguinem in corde nigrum

ipſi ratione ſuccurrendum putauerim, vt, quae ad MICHELOTTVM ſpectant, ita legantur, prout in veteri editione proſtant; quae vero in noua editione Auctor addidit, ea huc videntur redire, vt et coagulabilis lymphae copia, et colore arterioſum ſanguinem a venoſo differre BVTTII ſententia fuerit, frigidiorem autem eum STEPHENSON exiſtimauerit. *Not. edit. hui. auct.*

*g**) L. X. *g***) *Nat. hom.* p. 117.

*h**) *Schol. paſſ. decept.* MECKEL *mém. de l'acad. de Berlin* 1757.

*h***) ROVME *de St.* LAVRENT ap. ROZIER 1775.

grum eſſe et coactum, in cartilagineis rubrum et ſplendentem *h****); equo ſaepe piceum et nigrum de vena inciſa manare *h*****); et in vniuerſum vtique in maioribus quadrupedibus viſcidior eſt et denſior, vt in equo vidi. In cane mihi magis glutinoſus, et ad coëundum pronior viſus eſt, in ouibus potiſſimum iunioribus fluidior. Globulorum etiam magnitudo dicitur differre, quod diſcrimen in tabula HEWSONVS ex variis animalibus expreſſit.

pag. 13. l. 17. *poſt* denique *adde* primis vitae horis

ibid. l. 18. *poſt* pellucet *adde* Immaturo fetui humano pro ſanguine flauum humorem in aorta vidit Ill. vir C. I. BÜTTNER.

ibid. l. antepen. *poſt* languent *adde* Non ignoro haec nuper infirmari, aque viris, quos magni facio. Verum ea certe ſcribo, quae vidi. In minimis ramulis figurae venoſae, tertio die, ſanguinis purpura laeta eſt in magnis truncis; idem die ſecundo rubiginoſus fuit, vt appareat, hunc rubiginoſum colorem non eſſe a pellucente flauedine vitelli; ea enim multo magis minorum vaſorum ruborem a paucis globulis natum obruiſſet, quam maiorum. Nobiscum Cl. WOLF.

p. 14. l. 3. *poſt* flauent *adde* Sola ex aëris inſigni mutatione Europaei in feruidis Americae inſulis continuo flaueſcunt, et a multa venaeſectione pallor diu ſaepe ipſis adhaeret, aque febribus intermittentibus.

ibid. l. 4. *poſt* rubore *adde* per caeruleum et viridem colorem

ibid. l. 7. *adde* Non ignoro Cl. virum, et quem plurimi facio, SPALANZANVM *u**) flauum colorem globulorum ſanguineorum non admiſiſſe, et flauedinem a me viſam luci refractae tribuiſſe, qua ego vſus ſum. Verum lentis vitreae vſus in colore certe mutando nihil potuit. Nam in robuſto animali ſolitarii globuli, vnica ſerie meſenterii vaſa percurrentes, ruberrimi mihi viſi ſunt, aut certe albi fulgidi cum laeto rubore, nunquam flaui; languidi contra animalis glomerati globuli conſtanter flaui apparuerunt, cum eadem luce vterer.

p. 15. l. 4. *adde* quae interim, vti legi, ita refero. Nam Cl. HVNTERVS chylum auium et piſcium pellucidum facit, crocodilo excepto, cui albus ſit.

ibid. l. 11. *poſt* fuit *adde* Lacteus albus humor de vena eductus CABALLI *o*).

ibid. l. 14. *adde* et a lacte retento *r**),

pag.

*h****) VICQ d'AZYR *Mem. préſ.* VII. p. 239.
*h*****) *Naturforſch. Geſellſch.* p. 592.
*u**) *Fenomeni della circulazione.*
o) *Phaenom. med.* p. 64.
*r**) *Journal de medec.* 1770. ſupplem. n. 4. Si enim id lac per vrinam et per diarrhoeam depoſitum fuit, vtrique in ſanguinem redierat.
pag. 15. not. *u*) l. 4. *adde* BARTHOLIN. p. 192. 193.

pag. 16 l. 1. *poſt* negent *adde* et ad ſerum quoddam referant. Quod ego vidi, id euidentiſſime chylus erat, vt etiam ex ductu thoracico in venam ſubclauiam infundi viderim;

ibid. l. 2. *poſt* elabitur *adde* In Suecia equidem x*) experimenta ſeri chyloſi aliquam ſeri a lacte diuerſitatem demonſtrant, a ſero nempe lac verum exigua differre copia olei et ſolidarum partium, quibus in magna ratione ſuperetur vt 1 ad 6. Conſtare aqua, gelatina et corpore gelatinoſo mucoſo, quarum illa $= \frac{2}{240}$, hoc ſit $= \frac{18}{240}$ Haec videntur omnia de chylo vera eſſe poſſe cum lympha animali coniuncto, quae in lacte decedit. Sed etiam Cl. HEWSON x**) album illud, quod ſanguini innatat, ſerum eſſe, globulos habere flauos x***), neque aut chylum x†) eſſe, aut vnice a paſtu reperiri x††), cum ſero vero candorem ab adipe x†††) communicari. Album etiam liquorem hydropicum I. L. TARGIONVS vidit, cui nulli eſſent globuli x††††).

ibid. l. 4. *adde* Tempus ergo aliquod eſt, in quo chylus conſpicuus cum ſanguine circumiuit. Humorem autem alium mucoſum nonnunquam in ſanguine contineri non repugno. Chylum eſſe nobiscum Cl. BRAMBILLA x†††††)

ibid. l. 7. *poſt* loco *adde* Niger et foetidus atque ſeroſus de naribus puellae decennis manabat z*).

ibid. l. 12. *poſt* tingat *adde* tum in polypo, qui pulicem aquaticum deuorauit.

ibid. l. 14. *poſt* exhauritur *adde* qui carnes tingebat.

ibid. l. 16. *poſt* commune eſt *adde*, et ni fallor in omnibus animalium claſſibus conſtanter accidit, vt vitalis humor ſpiſſeſcat, et ſanguis in ſano homine continuo etc.

ibid. l. penult. *poſt* delet *adde* A minutis ſeptem ad 11 cl. viri numerarunt, quibus ſanguis egeat, vt in placentam conſiſtat.

pag.

pag. 16. not. x*) *ſpectat ad verbum* elabitur *in textu lin.* 2.
x*) *Sw. Wetenſk. acad. Handl.* 1770. n. 3.
x**) *Inquiries* p. 115.
x***) p. 116.
x†) p. 118.
x††) p. 122. etiam diu a cibo.
x†††) p. 127.
x††††) *Raccolta* T. I.
x†††††) *De inflamm.* p. 43.
z*) WERLHOF *variol. morbill.* p. 540. edit. quam Ill. WICHMANNVS curauit.

pag. 16. not. *h*) *adde* Contra ſanguis in gradu 125 coactus fuit in vena ligata canis, HEWSON *phil. Trans.* Vol. LX.

ibid. *ad verbum* toti *in textu lin.* 16. *adde* not. *f**) Diuerſa eſt deſcriptio a phaenomenis grumi ſanguinis.

pag. 17. l. 1. *poſt* magis *adde* tum in calore, qui 90 gradus ſuperat, ad 108 gr. vsque.

ibid. l. 7. *poſt* turgerent *adde* Non repugno frigefactum ſolidius coire, calentem tenerius *n**); tamen non eo proceſſurus, vt calori amiſſo coagulationem tribuam *n***), cum frigidorum animalium ſanguis cogatur, de quo nullus calor decedit. Poſſis negare, a ſola quiete in coagulum abire *n****), cum concuſſus coëat, ſuilli exemplo, et in viuo homine coiuiſſe viſus ſit. Plurimum tamen quies ad coagulationem confert, ſiquidem ſaniſſimi hominis ſanguis, qui rapide per venas circumibat, et idem per aërem fluidus ſaliebat, continuo cogitur, quamprimum in patinam receptus quieſcit.

p. 18. l. 2. *poſt* ſubeſt *adde* Demum in febribus malignis ſub initia mali ſaepius fere cogitur, etſi in poſterioribus mali ſtadiis idem reſoluitur; quam quidem legem plurimorum et peritiſſimorum medicorum conſenſu confirmari video, et ab ipſo etiam potiſſimum HVNTERO.

ibid. l. 8. *poſt* coactum vidi *adde* Vaſa ſanguinea coacto cruore plena in febre maligna fuerunt, quam ROEDERERVS morbum mucoſum vocabat *e**).

ibid. l. ead. Sed etiam in variolis - - - - quod alias fuſius repetemus *lege* Nempe in vniuerſum magis magisque nunc confirmamur, febres acutas fere cum craſſo ſanguine incipere, ipſas etiam variolas *f*) et Siamenſem febrem flavam *g*), aliasque maligniores febres *h*), vt ſanguis in peſte *i*) prae tenacitate venae inhaereat, et vix poſſit educi, tum in contagioſa lue armentorum *k*). Cum ipſo vero morbi progreſſu, vt putredo in humoribus inualeſcit, ita ſanguis diſſoluitur, vt demum mihi ipſi in febre tertiana pulli ſanguine vix craſſior de vena ſecta fluxerit, et in febribus malignis totus diſſolutus per omnes corporis poros exſudet *k**). Quare ipſa in curatione ad hanc theoriam acida ſub initia damus, et cremorem tartari, aliaque tum putredini, tum ſpiſſitudini ſanguinis contraria: in progreſſu fere cardiaca, cum ſanguinem diſſolutum debilitas perpetua ſequatur. Neque enim de diſſoluto ſanguine deſperari debet, quem certum ſit, cum vita ſuperſtite natiuam denſitatem recuperare. Et meo ſanguini, cum aquoſus et pallidus fluxiſſet, ſolida denſitas rediit; et olim annotauit *Fac.* ANGELINVS *l**).

pag.

*n**) BVTT *ſepar. ſangu. ſpont.* p. 10. 11.

*n***) p. 12.

*n****) HEWSON *Philoſophical Transactions*, vol. LX.

*e**) *Morb. mucoſ.* p. 162.

Notae *f*) *i*) et *k*) p. 18. mutandae non ſunt, notae *g*) autem litt. *h*) et huic litt. *g*) praefigenda eſt.

*k**) Lib. I.

*l**) *Elect. ven.* p. 28.

pag. 19. l. 16. *poſt* concretus erat *adde* Olim POSTELLVS in peripneumonia gluten medullae ſimile extraxit, quod ad corallii modum conſiſtentem arbuſculam imitaretur z*). In magnis arteriis a frigore ſanguinem coagulari SPIGELIVS z**).

ibid. l. antepenult. *poſt* eſſet *adde* Ill. HAENIVS vniuerſas arterias, venasque chorda polypoſa fartas vidit, et olim BECKERVS a*), et MORGAGNVS et WALTHERVS a**).

p. 20. l. 1. *lege* Sed etiam in aneuryſmatibus ſanguis in grumos coactus reperitur, inque carnis ſpeciem b*) inter duo vincula immotus coit c) etc.

ibid. l. 17. *poſt* ſupereſſet *adde* Et in alio exemplo, cum abſceſſus cor pene totum exediſſet, polypus ea ipſa ſede annatus foramen obturauit, vitamque aegri produxit.

p. 21. l. 9. *poſt* reperio *adde* Haec eſt glandulofa in corde caro VESALIO dicta

p. 23. l. 1. *poſt* relegatos *adde* etſi raro appareant.

p. 25. l. 7. *poſt* ſollicitare *adde* Cordis etiam extenſa eſt amplitudo.

SECTIO II.

ELEMENTA SANGVINIS.

Pag. 29. l. 16. *adde* Sanguinem ex vena ſecta de viuo homine emiſſum frigidum fuiſſe, inſignes teſtes adſunt, et ipſe MORGAGNVS. Eum ſanguinem credas alicubi quieuiſſe, vt nonnunquam in grauibus deliquiis quieſcit, et cum motu calorem amittit. Sed totum hominem dyſenteria periturum friguiſſe vidi. In mure tamen citello, hyeme effoſſo, ſanguis inſigniter caluit.

ibid. l. 20. *poſt* teſtudinis *adde* caluit.

ibid. l. ead. Sed etiam vipera - - - dum vixit frigebat *lege* Aliquando maiorem calorem I. HVNTER in rana generari teſtis eſt, vt hydrargyrus tubi in os animalis dati per quatuor gradus aſcendat, in ventriculum detruſi etiam vigenis s).

pag.

z*) In *deſcr. peripneumoniae.*
z**) p. 174.
a*) *De morte ſubmerſorum ſine pota aqua.*
a**) *De atra bile.*
b*) BOERHAAVE *prax. med.* I. p. 394.
pag 28. not. e) *adde* Nullus calor piſcium et ranarum BRAVN *Comm. nou. Petropol.* XIII.
s) *lege Philoſ. Transact.* T. LXV. p. 2.

pag. 30. l. 1. *poſt* toleretur *adde* Numero apum tribuas, quod calorem generent, quem neque veſpae generant, neque crabrones.

ibid. l. 3. *adde* An vero calor ab animalibus generatus fecerit, vt eorum aliqua, quibus ſanguis ſponte frigere videtur, a frigore non occidantur? Vidit idem I. HVNTER cyprinos caloris tantum generaſſe, vt non poſſent rigeſcere, et tum demum murem occiſum, cum humectatis pilis, calor ab eo generatus diminutus eſſet *x**).

§. II. *An conſtanter maior atmoſphaerae calore* *).

Quando de calore agitur regionis, non attinet eum narrare, qui perpetuus ſit, idemque mediocris, et qui paſſim in calidis regionibus non maximus eſt, neque ad 86 gr. aſcendit, vt Iamaicae, Curaſſauiae, Cuduluri, in Antillis inſulis, Batauiae nouae, in Capite Bonae Spei, in ipſa aeſtuoſa Arabia, in qua aeſtus per aeſtatem 85 et 90, et paucis locis 95 graduum Fahr. fuit. Eae regiones nobis feruidae videntur, non quod adeo enormes earum ardores ſint, ſed quod ii toto anno parum diminuantur, et noctu etiam parum decreſcant, vti Cuduluri totum diſcrimen fere a 74 ad 77 gr. fuit. In tropica regione Berbice calor non infra 70 deſcendit, neque vltra 96 aſcendit.

Qui vulgo recenſetur calor, is in vmbra menſuratur, et multo, quam ad ſolem, minor eſt. Haec diuerſitas inſignis eſt momenti; nam in vmbra 75 gradus in ſole 101 fuerunt, et ego Rupe, cum in vmbra calor infra 100 eſſet, alias 117, alias 140 gradibus hydrargyrum ſecundum album murum ſolem reflectentem aſcendiſſe. Maiorem etiam vidit Ill. *du* HAMEL, vt in ſole ad murum fuerit 167 graduum. Monſpelii, cum in vmbra eſſet gr. 30, in ſole fuit 60 gr. Reaumur. omnino vt in priori annotatione 9. In cubiculo $80\frac{5}{8}$, in ſole 106 gr. fuit apud GIRARDI *h*). Conduluri conſtanter per 15 dies gr. fuit 97. 98. et in ſole 109 *i*). Sed etiam Monſpelii, ſi fidum eſt experimentum Cl. *le* BON *k*), cum in vmbra calor eſſet graduum 31 Reaum. in ſole fuit 80. In inſulis Antillis in vmbra ad 94, in ſole ad 112 *m*). Sed etiam in Carolina calor ſolis fuit 120 *n*), et

*x**) *Philoſ. Tranſact.* T. LXV. p. 2.

*) Cum ſecunda et tertia paragraphus, notaeque ad eas ſpectantes in noua editione admodum mutatae ſint, ita, vt vix vlla periodus alicui veteris editionis periodo exacte reſpondeat, vtramque paragraphum ſimul cum notis verbotenus, vt vocant, deſcribendam cenſui, veritus, ne, ſi ſecus facerem, eademque, qua in aliis paragraphis vſus ſum, ratione et hic vellem vti, taedioſiſſimum Lectoribus imponerem laborem. *Not. edit. hui. auctar.*

h) *Vua Vrſi* p. 41.

i) FREYLINGSHAVSEN in *Miſſionsberichten.*

k) *Mem. de l'Acad. de Montpellier. Mem. de l'Acad. des ſciences* 1706.

m) MOVLTRIE *Febr. flau.* In Martinique 100 ad 114. THIBAVLT.

n) *Philoſ. Trans,* n. 487. 496.

et 126 *o*) gr. calculiſque recte poſitis 140. Ad fluuium Senega calor ad 152, et in ſabulo ad 191 adſcendit.

De eo nunc ergo calore quaeritur, qui ſit ſummus, quem homo tolerare poſſit. Eum vtique non oportet in Septentrione quaerere, vbi non ſolum breuiori tempore aër calet, ſed etiam minori gradu, vt omnino non intelligam, quomodo ſint, qui ſcripſerint, calorem in vniuerſo terrarum orbe, omnibus computatis, ſumma totius anni inita, fere eundem eſſe. Etſi enim nonnunquam aeſtiui calores in borealibus ad ſolem 100, et paulo vltra, graduum fuerunt, in Islandia, Petropoli, in ſinu Hudſoni: in tabulis tamen nuperorum itinerum marinorum *p**) ſub gradu 69 calor ſummus fuit 72 gr. Fahrenh. Borgeſundi in Norvegia non ſuperauit 70 gr. *q**). Et qui balaenas in ſummo Septentrione perſecuti ſunt, media aeſtate gr. fere 32 Fahr. repererunt.

Moſambicenſen aut Suaquenſem calorem nimium credas, in quo ſigilla liqueſcant *r**), plumbeaeque glandes et calcei torreantur, et cutis decedat *ſ*). Neque tamen penitus fabuloſas vel iſtas hiſtorias dixerim, quoties eas cum venti Samiel, aut Harmattan violentia comparauero, qui in deſertis circa Euphraten fluuium, Iamaicae et alibi, ſubito mortales occidit *t*), etiam vna die ad 4000, et pecora, quae deprehendit, necat, faciemque amburit *u*), vt rubra tumeat, quaſi ab ebulliente aqua percuſſa, et aquae calorem eundem imprimat, qui ſanguinis eſt *x*). Ipſe iam ſirocco ventus Italis moleſtus a 72 gr. thermometrum coëgit ad 112 aſcendere, et denique languorem facit, aegre tolerabilem futurum, ſi diuturnus eſſet *y*). In Carolina calor 88 gr. ſomnum aufert et gradu iam 97 vel 98 aegre fertur.

Deinde in ipſa mea patria non rarum eſt, ictus ſolis ſubito aut graues capitis morbos facere, aut ipſam mortem. Pekingi intra vnicum diem, cum calore tantum 103 graduum, plurimos mortales interiiſſe lego.

Demum

o) CHALMERS *diſeaſes of South Carolina* p. 19. 22. 81. 26. 27. 130. 131. 133.

*p**) *K. Swenska Wet. Handl.* 1759.

*q**) *Act. Societ. Drontheim.*

*r**) BOYLE *nat. hiſt. of the air* p. 165. KAEMPFER p. 322.

ſ) LVDOLPH *hiſt. Acad.* l. c.

t) Quatuor millia hominum occidit THEVENOT T. II. L. 2. c. 10. 16. vide KAEMPFER p. 671. BALBY *itin.* p. 33. Eſt Alſeman AVICENNAE L. I. D. II. doct. 2. c. 8.

u) CHARDIN T. IX. p. 223. 224. 225. qui in Caramania ipſe expertus eſt, et T. IV. p. 22. THEVENOT *voyag.* T. III. L. I. c. 10. 11. 12. DAMBIER *of winds* p. 50. In arenoſis Barbariae BOYLE *hiſtor. of the air* p. 150, in Agypto MALLET T. II. p. 366. ed. belg. Habet etiam PERRY p. 256. et KAEMPFER.

x) THEVENOTVS, niſi fallor, T II. c. 34. 80. nec enim nunc ad manus eſt.

y) BRYDONE Aponenſes calent $52\frac{1}{2}$ gradu: ſi Reaumuriani ſunt, erunt gradus Fahr. 134. VANDELLI *diſſert.* p. 7.

Demum peculiaris ille calor, quem in balneis experimur, pleroſque in orbe terrarum liberi aëris aeſtus aut aequat, aut ſuperat. Aquae equidem minerales ad 114. 116, demum ad 150 ad 187 Fahr. vt in *acqua di S. Angelo* et *delle Colate* z) ad 189½ gr. Piſciatellae ad 190, vt in Philippinis inſulis, ad 190, vt in thermis *Aix en Foix*, ad 192, vt Caſcianenſes thermae. Non tamen ideo eo gradu ſummum calorem continuerim, quem homo tolerat. Fert enim certa per exempla dudum nota 97. 98. 99. *a*), 100 *b*), 100 *c*) et 116 gradus *d*), licet Cl. *le* MONNIER calorem 40 graduum Reaumurianorum, ſiue 120 fere gr. Fahr. tolerare non potuerit *e*). Sunt porro aegri, qui etiam 42½ et demum 47 gradum Reaum. per 7 vel 8 minuta in thermis ferant *f*), qui eſt 138 gr. Fahr. diutius toleraturi, ſi conſuetudo *g*) acceſſerit, multum enim ea poteſt. CELSIVS in hypocauſtis Finnicis tolerauit gr. 50 ſuos, inde didicit 60 ferre, et ſunt, qui ferant 75, qui aequales ſunt gradibus Fahrenh. 167. Facilius vero tolerari ſiccum calorem, quam humidum, ibidem lego *h*). Quare etiam puella illa *du* HAMELIO dicta calorem fornacis per 15 minuta ferre potuit, qui erat 135 gr. Reaumur. et aequabat gradus caloris Fahrenh. 336, calorem ideo multo maiorem eo calore, quo aqua ebullit. Demum in illo aeſtu Caroliniano, vt aliqui mortales perierunt *i*), ita alii et plerique vitales edurarunt *k*); calor vero Senegallenſis et Carolinienſis etiam a laborantibus in ſole aethiopibus toleratur, et calorem 115 graduum iidem aethiopes *l*) amant. Ita canes in vaporariis incluſi, gradu demum 113 *m*), 115 *n*), 122 *o*) et 146 *p*) perierunt, et tolerarunt

z) *Nic.* ANDRIA.

a) Libere in eo calore reſpiratur, SENAC in HEISTER T. III. p. 250.

b) MARTINE *anim. ſimil.* p. 144

c) In aquis Bathonianis per horas tolerari GLASS *of Bath*, p. 27. Gradum 39. Reaum. pleriſque conuenitre, *Mem. de l' Acad.* 1752. p. 637. ſed is eſt Fahr. 113.

d) In Ruſſorum vaporariis 108 et 116 gradu calentibus per integram horam durant GMELIN *Flor. Sibiric.* praefat. p. LXXXI. Pene ardentem calorem ferre WEBER *veränd. Rußland*, T. I. p. 22.

e) *Mem. de l' Acad.* 1747. Multos non vltra gradus 36 ferre *Memoir.* 1752. p. 637. aut 113 grad. Fabr. PLANCVS *aqu. Piſan.*

f) *Mem. de l' Acad.* 1757. p. 636.

g) In balneo vaporis prima die vix 6 minutis durant et pene diffluunt, inde ad 15 minuta edurant SPRINGSFELD *it. Carlsbad.* p. 262.

h) *K. Swensk. Wet. Handl.* 1765.

i) Etiam in Europae aeſtibus nonnunquam homines et animalia ſubito perierunt MASSA *de febr. peſtilent.* p. 146. DERHAM *phyſ. theol.* p. 17. die 8 Iul. 1707. Gamroni et homines pereunt, et canes KAEMPFER, p. 721.

k) *Phil. Tranſ.* n. 478.

l) CHALMERS l. c. p. 18.

m) DVNZE *exp.* I.

n) *Exp.* 2. 5 et 119 gradus.

o) *Exp.* 3. *p*) *Exp.* 4.

runt gradus 106 *q*), 109 *r*), 120 *s*), 126 *t*) et demum 146 *u*) in noſtri DVNZII experimentis. Sed etiam in *du* HAMELII et TILLETI experimentis, cuniculos in calore 57 ad 59 Reaum. ſ. gradu 158. et 161. Fahr. vixiſſe videas. Idem Ill. Collega nuda animalia citius perire annotauit, quam operta veſtibus, vt calor cutem penetrare, febremque excitare minus poſſet. Porro RICHMANNVM calorem 125 graduum tuliſſe teſtis eſt I. A. BRAVN.

Demum etiam hunc aeſtum nupera experimenta ſuperare poſſe euicerunt. Canis *x*) quem 146 gradus dicebatur occidiſſe, ſanus tolerauit 220 gr. Deinde academici Angli gradus 198. 202. 210. 224 tolerarunt *y*), maiores, quam eſt aeſtus ebullientis aquae. Verum etiam iſtos aeſtus ſuperauit ille, de quo *Caroli* BLAGDEN teſtimonium extat, calor nempe 244 et 260 graduum, vt anxietas poſt octo minuta accederet *z*).

Maiorem ardoris exceſſum animalia frigida ferunt, ſi cum innato calore ſui ſanguinis comparaueris, et conſtantem atmoſphaerici caloris tolerantiam. Primum in aquis calorem humani ſanguinis aequantibus cyprini perpetim viuunt *a*); qui tamen calor totis, ad minimum, 92 gradibus *b*) calorem, ſanguini eorum piſcium familiarem, ſuperat, vt exceſſus inde idem ſit, qui foret, ſi homo in calore fere 200 graduum viueret. Haec vero omnino multo maiora ſunt, poſtquam nuper didicimus, in Philippinis inſulis aquas eſſe 189 *c*) Fahr. calentes, in quibus piſces viuant. Haec animalia cum ipſa ponas gradu 54 Fahrenheit. calere, nunc elemento 189 gr. calente viuunt, quod totis 120 gr. eorum natiuum calorem ſuperet, eiusque plus ſit, quam triplum, fere gr. 288. Ranas in Budenſi bulliente aqua ſuperuiuere olim BVSBEQVIVS. Arbores calorem ferunt 69 gr. Reaumur. et buccinum Ill. STRANGE teſte viuit in thermis 88 graduum, cui calor natiuus ſit pauciſſimorum graduum ſupra 20.

In

q) *Exp.* 6. per quatuor horas cum dimidia.
r) *Exp.* 6. Venaeſectione reuocatus eſt, qui eum calorem tolerauerat, p. 21.
s) *Exp.* 3.
t) Poſt ſeſquihoram demum in eo ardore periit canis *Experimenti* 5.
u) Demum poſt 57 min. periit canis *experimenti* 4. in calore 146 gr.
x) *Phil. Tranſ.* T. LXV. p. 1. cum ad 110 gr. animalis calor deſcenderet.
y) *Matth.* DOBSON *Phil. Tr.* LXV. p. 2.
z) Ibid.
a) LVCAS l. c. p. 205. 206. In calore gr. 72. viuunt MVSSCHENBROECK *inſtit. phyſic.* p. 122. inque tepidis oris thermarum ebullientium VALISNERI *oper.* T. III. p. 471. 472. T. V. p. 112. Ad gr. R. 27. 29. 38. viuunt cantharides et buccina VANDELLI p. 52. tepet autem aqua 27mo. In thermis piſces et ranae viuunt CONRING *calid. innat.* p. 42. 43. inque thermis Islandiae calentibus ANDERSON p. 17.
b) PLANCVS *in therm. Piſan. deſcr.* p. 40.
c) *Philoſ. Tranſ.* p. 1.

In ſummo vero aeſtu calor corporis humani non ſequitur calorem aëris. Dudum *Beni.* FRANKLIN *d*) annotauit, ſe in aëre 100 gradu calente omnibus ambientibus corporibus frigidiorem fuiſſe, et hydrargyrum ex aëre exemptum ſub alis deſcendere vidit L. CHALMERS: deinde in calidis thermis 124 gradu humanus calor non ſuperauit 112 *e*). In experimentis Cl. BANKS et ſociorum calor humanus neque ſupra 108 aſcendit, neque aëris calorem ſiuit in eo ſummo gradu aquae feruentis perſiſtere, ſed a 211 gradu depreſſit vsque ad 198 *f*). In calore aëris 120 et 130 gr. calor hominis ſub lingua eſt 108 gr. *g*). Aër 220 gr. calet, canis non ſupra 110 *h*).

Non ideo nimii caloris in aëre ambiente nulli ſunt effectus. Pulſuum numerum vehementer creſcere diximus; ſpiritus etiam laeditur et anxietas ſuperuenit, et intolerabilis demum ſenſus eſt aeſtus, neque absque periculo experimentum foret, niſi homo fuga ſe letho eriperet. Quare neque mirum eſt, denique in maiori caloris gradu animal perire. Auicula in calore 65 gr. Reaumur. ſ. 178 Fahr. periiſſe dicitur, ex febre, vt credit Cl. TILLET, putrida *i*), neque tamen etiam poſt eam ſanguinis violentiam putredo apparebat. Ex calore cubiculi lipothymia et pene ſuffocatio HAGÉDORN. Sed etiam in aquis hoc ipſo gradu calidioribus, quarum aeſtus ad gradus Fahr. fere 113 aſcendit, etſi piſces pereunt *k*), ranae tamen viuunt *l*), quarum ſanguis 40 gradibus minus calet: quae iterum memorabilis eſt caloris tolerantia.

§. III. *Calor Humanus varius.*

In thermometro ſub alas hominis dato argentum viuum ad 32 Reaumurii *m*), 94 *n*), 95, 96 *o*), 98 *p*), 99 *q*) Fahr. gradus in temperato aëre aſcendit,

d) Ap. BROWN *de viribus atmoſphaerae*, Edinburg. 1770. et FRANKLIN *lettres on differents ſuiets* p. 101.

e) HAYGARTH ap. FALCONER II. p. 182.

f) LVCAS ibid de aquis etiam Porcetanis.

g) *Phil. Tranſ.* T. LXVI. *h*) *Phil. Tranſ.* T. LXV. p. 2.

i) *Mem. de l'Acad.* 1769.

k) Pereunt in gradu 96 MVSSCHENBROEK. In calidiſſimis aquis ranae pereunt TARGIONI *viaggi* T. II. p. 419 De Porcetanis LVCAS *of waters* T. III.

l) COCCHI *delle bagne di Piſa* p 59.

m) In thermis Aponenſibus plantae viuunt MAPPVS *de potu calido*, p. 27. *Mem. de l'Acad.* 1734. p. 562. 563. 1738. p. 492.

n) BOERHAAVE *Elem. Chem.* T. I. 415.

o) SCHWENKE p. 44. 46. RVTTY *ſynopſis of miner. waters* p. 594. FAHRENHEIT apud MARTINE, A. *de* HAEN l. c. p. 153.

p) MARTINE *anim. ſimil.* p. 142. de ſuo calore *Eſſays* p. 335. In Minorca inſ. 98, et ſemel 100 RVTTY l. c.

q) MATTY *Journ. Bibl.* 1750. p. 447. Nimis frigidum ſanguinem fecerat BOERHAAVIVS, qui calorem humanum ad 92. gr. Fahr. calculis poſitis putat. *Veget. ſtat.* c. 1. p. 59. et

dit, vt alius homo alio feruidiorem temperiem nactus eſt, et diutius menſura adhibetur *r*). Sanguinis ipſius, aut viſcerum abdominis viui animalis aliquanto maior *s*) calor eſt, vt vno, duobusue gradibus Fahr. ſuperet. Accuratius Cl. *Ant. Martin* ROLANDI fil. reperit calorem humanum eſſe fere 36, 37 gradus Celſii, qui fere eſſent 96 gr. Fahr. Vrinae et lactis fere 93½ calorem aeſtiuo aequales et paulo maiorem; calorem in ala et inguine fere 93½, in pectore 90 *t*).

Calorem hunc paulo maiorem facit Cl. HOME, vt infante nuper nato ſit a 94 ad 100; anno 4½ a 94 ad 99; aetate media a 95 ad 98, in ſenibus a 98 ad 100.

Iterum calor vno, alteroue gradu veſperi, quam matutinis horis, maior eſt, et per noctem decreſcit. Nuper Cl. BRAVN *u*) reperit calorem in ore hominis eſſe 97½ gr. calorem vrinae vno gradu, vel 1½ maiorem. In febre hominem caluiſſe ad vsque 108 gr.

Inde Cl. *Antonius Martin* ROLANDI fil. variis experimentis reperit, in variolis calorem pectoris fuiſſe 37 gr. Celſii; eundem calorem in manibus 36, pedum 34. Deinde tertio die calorem in pectore et in manu 38. Iterum alarum calorem 35, pectoris 34, manus 36, pedum 31.

Inter animalia multa ſunt, quae aliquanto magis calent, vt ex quadrupedibus carniuoris canes *x*), feleſque *y*), et cuniculi, quorum calor eſt fere 103 *z*) graduum, tum porci, phocae, ſanguinei animalis, quibus 102 in cute, et 103 graduum in abdomine calor eſt *a*). Deinde aues etiam iſtas beſtias ſuperant. Inter femora enim gallinarum, et columbarum, et monedularum liquor thermometri ad 103, 104, 106, 107, 107½ et 108 gr. aſcendit *b*); in anſere ad 107⅗, in rubicilla ad 111½ *c*). In corde monedulae *d*) 109 gradus WHYTTIVS reperit, in recto inteſtino 107½.

Sed

et Cl. SAVVAGES, qui 30 Reaumurianos gr. admiſit *effets de l'air* et magis adhuc PITCARNIVS apud MARTINE, qui 90 Fahr. Nimis calidus potius ſit, ſi dimidium calorem aquae ebullientis ipſi tribueris, *Ph. Tr.* n. 27.

r) HAEN l. c. p. 157. ad ſex demum gradus liquor per moram aſcendit.

s) MARTINE *anim. ſimil.* p. 174. *Eſſays* p. 336. 337. 338. WHYTT *Phyſiol. eſſays* p. 16. non adeo 12 gradibus, vt *Theophilus* LOBB *de febrib.* n. 259. Vrinam quatuor gradibus calidiorem facit HALES l. c.

t) In K. *Swenska Acad. Wet. Handl.* 1764. 4. 1768. trimeſtr. 2. 1773. trim. 3.

u) N. *Comm. Acad. Petrop.* XIII

x) MARTINE *anim. ſimil.* l. c. *eſſays* p. 336.

y) Sanguinis calor duobus gradibus maior eſt.

z) BRAVN.

a) MARTINE ibid. p. 337.

b) MARTINE *anim. ſimil.* p. 142. *eſſays* l. c. WHYTT l. c.

c) BRAVN. *d*) WHYTT.

Sed etiam in hominibus per febres calor maior naſcitur *e*). In febre rubra tantum fuiſſe aeſtum legimus, qui de faucibus aegri exibat, vt medicus caput a vapore detorqueret *f*). In morbo boum ſanguis calidiſſimus *g*) etiam ad tactum fuit, inque malignis febribus aeſtus acerrimus *h*). Fuit, quae balnei aquam ſuo vehemente aeſtu calefaceret; calida vero aeſtimatur aqua, quae 100 gradum attingit. In pleuritide inſ. Minorcae *i*) aegrotantium aeſtus fuit grad. 102 et 104, idemque 102 grad. in flaua febre *k*), in febre vero intermittente 104 *l*) gr. et alias 106 et 108 *m*), in continua ad 109 *n*). Vltimum gradum caloris MARTINVS et NAESMAN ad 110 grad. Fahr. fixerunt. Certe, qui ſummus caloris animalis gradus eſt, is in cane fuit, quem *Arnoldus* DVNZE vaporario 146 gr. calenti incluſerat. Is tamen in abdomine 110 grad. non exceſſit *o*), in homine 112 *p*). Vnicum enim experimentum nondum recipio, hominis, qui manus ſuae calore thermometrum Fahrenheitianum fregerit, qualia ſpiritu vini repleta 112 gradu terminantur *q*). Neque Surinami, in calidiſſima regione, ſanguis magis incaleſcit, quam noſtratibus. In ore enim ipſo thermometrum gradum 94 ad 97½ indicauit *r*), et calorem humanum cum calore aëris non pariter intendi, neque ſub aequinoctiali linea, quam in Europa, maiorem eſſe, annotauit Ill. SENACVS, *s*) neque in maxima febre vltra 8, vel 10 gradus calorem animalem ſuperare *t*). In nuperis Britannorum periculis vidimus calorem humanum non ſupra 108 grad. aſcendiſſe, etſi calor atmoſphaerae ad 200 et 260 grad. auctus fuerat. Quare putarunt Cl. viri gaudere hominem vi, quae calorem in atmoſphaera minuat. Id repugnat experimentis alias repetendis, quae oſtendunt, hominem aërem ambientem per reſpirationem phlogiſto ſaturare. Quare non plus inde deduxeris, quam eam eſſe legem, vt nulla violentia caloris exteri in viuo animale calorem ſupra 112 poſſit augere.

§. III*.

e) NAVIER *ſur pluſieurs maladies populaires.*
f) *Fraenkiſche Anmerkungen* T. II. p. 105.
g) HVXHAM *ſore troat*, p. 58.
h) Cl. CHOMEL in theſi *Ergo tumidis haemorrhoidibus hirudines.*
i) CLEGHORNE *of Minorca*, p. 245. 246.
k) *Eſſays Medical and litterary of a Society at Edimburgh*, T. II. art. 29.
l) SCHWENKE p. 57.
m) MARTINE *Eſſays*, p. 342. SCHWENKE p. 77. Tantum 100 in quartana SCHWENKE.
n) *Ant. de* HAEN, p. 168.
o) DVNZE *exp.* 4. p. 26.
p) SAVVAGES *inflamm.* p. 238.
q) WOLF *vernünftige Abſichten* n. 208.
r) *Allgemeines Magazin*, T. V.
s) l. c. T. II. p. 247.
t) Idem ibid. p. 246.

§. III*. *Electrica Materies.*

Sequitur, vt de elemento agam duplici, pariter, vt halitus, volatili, quod nuper in ſanguine Cl. viri ceperunt admittere, et cuius leuem quendam hic guſtum offero, cum rem nouam, nondum ſatis conſtitutam, nullo meo proprio experimento illuſtratam, omnino indicare potius poſſim, quam plene exponere.

Primum *electrica materies* in ſanguine noſtro perinde, vt in omni alio fere corpore, reperitur, ignea ea, cum phlogiſto comparata proxime affinis *u*), odore certe proprio phlogiſti *x*) ſubgraui, potentiſſimarum eadem virium. Ea in ſolito corporis humani ſtatu nullum ſui indicium edit, aequabiliter, vt videtur, per vniuerſum corpus diſtributa.

Eadem quando in torrentem per frictionem incitata, vel in corpus humanum congeſta, ſe in vicinum corpus exonerat, minus vbertim ea dotatum, vel viciſſim ex corpore electri pleno in noſtrum, minus eo elemento diues, recipitur, inſignes vtrobique effectus edit. Scintilla nempe ex quacunque corporis parte educta ignis vim habet, vaporem pulueris pyrii et ſpiritus vini accendit, in corpore noſtro, qua ſcintilla recipitur, dolorem facit inſignem et concuſſionem, quae late propagatur, vti maior eius vis eſt, demum ſi ſcintilla potentior, et ictus validior fuerit, animalia minora occidit, laceratis eorum vaſis, et effuſo ſanguine: potentior etiam magna animalia denique necat, qualis ex ferreo cylindro exiens, cum ſcintilla atmoſphaerico electro tonitruali onerata eſſet, RICHMANNVM ſubito exanimauit. Singulare vero eſt, ictum in caput electricum animal fere occidiſſe, vt tamen ictus in ſternum datus idem *y*) ſuſcitaret.

Idem elementum in torrentem incitatum pulſum duplo accelerat *z*), et humorum motum duplo auget, reſpirationem incitat, ouorumque excluſionem praecipitat.

In ſanguine habitat, et de ſanguine ex vaſis effuſo ſcintillae ſpecie exſilit, et conſpicuum etiam de vena inciſa cum ſanguine exſiluit, vt de muſculo, tendine, neruo.

Negatiua electricitas contraria facit, et liquorum motum retardat. Cum perſpirante materia Sanctoriana potiſſimum de pilis *a*) et plumis pſittaci emicat.

In

u) WINKLER *qua ratione ignis et mater. electric. cet.* p. 167.

x) GERHARD *Mem. de l'Acad. de Berlin*, 1752.

y) *Coll. Hafnienſ.* II. p. 60.

z) GERHARD *Mem. de l'Acad. de Berlin*, 1772. KÖSTLIN *de effectibus electricit. in corp. organ.* Tubing. 1775. 4.

a) CASTILLON in ſe ipſo *Berlin. Magaſ.* II, p. 485. 486.

In dorſo felium notiſſimum, etiam in nonnullis hominibus abundat, vt electricas ſcintillas de linteis excutiant, quibus amiciuntur *b*). Limbus electricus de corpore humano vndique exhalat *b**).

Per communicationem electrici *b***) ſunt nerui, cula *), fibra lignea. Non recipiunt electricam naturam pars ſeroſa ſanguinis, ſeri, muſculi ſicci, inteſtina ſicca, gelatina ſicca. Perfert et communicat oleum animale, medulla, lympha, vngues, capilli. Conductores ſunt globuli rubri, ſal vrinae fuſilis, inteſtina, oſſa recentia, cutis humida, nec ſicca; et vno verbo videtur per experimenta confici, corpora animantium ſicca non eſſe electri conductores, et quae videantur conductores eſſe, ea in ratione aquae, quam continent, eo officio fungi.

Potentiſſimus ſtimulus idem electrum eſt, qui muſculos et cor ipſum ad motum ſuſcitat, quo tempore ad omnes alios ſtimulos obſurduerunt. Vidi in gallinis aquis merſis tactum electrica virgula muſculum caudam animalis, et crus erexiſſe, vitam tamen non rediiſſe. Eadem eſt ſcintilla, quae nunc demum de anguilla ſtuporifera conſpicue emicuiſſe viſa eſt, vt concuſſionis electricae torpedinis non alia cauſa ſit.

Idem electrum corrigit aërem *b****) clauſum nec renouatum, et animal refocillat, quod in eiusmodi aëre periturum anhelat.

pag. 37. l. 16. et in animalibus carniuoris *g*), herbiuoris mitior *lege* grauiſſimus in variolis *f**) aliisque acutis morbis *f***). Cum ſeri odore comparatus eſt *f*†).

Sed etiam vrtica marina, quae ab vrendo nomen habet, vaporem, dum ſe conſtringit et dilatat, emittit, qui oculos acrimonia inflammat *f*††). In animalibus carniuoris faſtidior eſt *g*), herbiuoris mitior. De eo odore, qui epidemia Neapolitana *g**) infecti fuerant, ipſi querebantur, et a miliari febre mori vidi, qui mortem ſuam ſe olfacere clamabat.

ibid. l. vlt. *adde* Lochiorum ſanguis foetet *h**), ſed id loco tribuas, ex quo fluit, et ſtagnanti in calore cruori.

 Vtique

b) ROVX *Journ. de medec.* Sept. 1775. Nov. 1776.
*b**) PONCELET.
*b***) ROZIER, 1776.
*) *Caro* forte legendum eſt. *Not. Edit. hui. auct.*
*b****) SCHINZ *de electric.* p. 28.
*f**) *Barthol.* MESNY ap. TARGIONI *raccolta,* III.
*f***) P. G. WERLHOF *oper.* p. 140.
f†) BVTT *ſpont. ſepar.* p. 56.
f††) BERTHOLET *de l'air.*
*g**) FASAN. p. 204.
*h**) BÜTTNER *Kindermord.* p. 12.

Vtique magis exhalat in calore maiori, et plus ſeri etiam de grumo ſecedit *h***).

Paragraphum quartam excipit in noua editione.

§. IV*. *Phlogiſton.*

Phlogiſton, ſ. id quod ignem capit, purum, aliud eſt a pinguedine, quae praeter id inflammabile plurimo acore conſtat. Huius elementi incipimus dotes aliquas deterere.

Phlogiſti odor cum acore in electrica eſt materie *p**). In alimentis habitat, et a natura animali in electrum perficitur *p***).

Eius certa portio in ſanguinis parte rubra ſalubriter ineſt. Pars ſuperflua *p****) de pulmone exhalat, niſi exhalaret magnorum morborum cauſa futura. In ſanguinem ex aëre tranſiens eum reddit inflammabilem. In adipe etiam abundat *p*†). A phlogiſto calorem eſſe, et a ferro ruborem pute hunc a ferro phlogiſton accipit *).

Eidem phlogiſto motum muſcularem tribuit Cl PRIESTLEY. Per vniverſum autem etiam continuo exhalat, et aequilibrium requiritur ad hominis integritatem, inter id phlogiſton, quod ab alimentis accedit, et id, quod exhalat *p*††).

Longius progreſſus I. HVNTERVS *p*†††) ſanguinem viuere docet, et in vaſa coagulatum ſe fingere. De iſta quidem hypotheſi dicemus, quando de formatione partium corporis animalis dicetur. Vitam noſtram in humore eſſe, cui pene toti amiſſo ſuperuiuimus, omnino non videtur probabile.

pag. 38. l. 18. *poſt* moram *adde* in vaſe ampliter aperto, lentius in clauſo *q**)

ibid. l. 19. *poſt* aſcendunt *adde* qualis etiam aquula de compuncta placenta per foramina ſtillat. Eadem aqua ſuper cruorem natat, magna cet.

p. 39. l. 7. *poſt* rubet *adde* Partem colorantem ſanguinis perexiguam eſſe [1]) novimus, et magnam vim aquae tingere, etiam millecuplam [2]), et globulum ipſum

*h***) BVTT *ſpont. ſangu. ſepar.*

*p**) GERHARD l. c.

*p***) PRIESTLEY *ſur differentes ſortes d'air.*

*p****) MOSCATI

p†) Id

*) Neſcio profecto, quae conueniat his verbis medela; quanquam enim ruborem a pute commate ſeparandum, et *puto* loco pute legendum eſſe opinari aliquis poſſit, tamen non video, qua ratione phlogiſton ruborem a ferro accipere queat; etenim inflammabilem equidem materiem omnis potius coloris expertem exiſtimauerim. *Not. editor. huius auctar.*

p††) Idem.

p†††) *Comment. Med.* XI.

*q**) BVTT p. 6.

[1]) BVTT l. p. 40. [2]) Ib. p. 41.

ipſum rubrum ſubuiridem eſſe [3]), atque a phlogiſto [4]) demum ruborem concipere, et demum nigrum fieri, ſi repletus phlogiſto, in aëre phlogiſton recuſante detentus, ſe ſuo phlogiſto per exhalationem non poſſit liberare [5]). Ea omnia cum meis experimentis comparata eo redeunt, vt totus quidem globulus ruber ſit, in centro vero iſte rubor congeſtus intenſior appareat.

ibid. l. 14. *lege* permiſſum.

ibid. l. 22. *Petrus van* MVSSCHENBROEK rationes ---- tum 1084 et 1027 *c*) *lege* Sollicita cura *Petr. van* MVSSCHENBROEK *c*) haec pondera definierat. In homine ſanguinem totum reperit ad aquam ſe habere vti 1046 ad 1000, cruorem ſolum vt 1084, ſerum ſolum vt 1027 ad 1030. In cane ſanguis arterioſus erat 1082, venoſus 1062. In agno ſanguis pendet 1060, ſerum 1019. In vaccis ſanguis 1058, ſerum 1042.

p. 42. l. 9. *poſt* circumfluit *adde* Eluta placenta quaſi in celluloſum reticulum abit, in quo laminae ſunt.

ibid. l. 11. *poſt* ruforum *adde* hominum

ibid. l. 13. *poſt* Europa *adde* aucto calore etiam magis vt ad 125 grad. Fahr. *g*). Maximo in aeſtu omnia fluida corpora diſſipantur.

ibid. l. 19. dum *lege* in qua

p. 43. l. 7. *poſt* indureſcit *adde* et ſimilia in fila, coriique ſpeciem in aneuryſmatibus coit.

ibid. l. 12. *adde* Id quidem non recuſauero, ſecedere ſenſim globulos ipſos, fundumque petere, per Cl. DAVIES experimenta.

ibid. l. 14. *poſt* circa *adde* 125,

p. 44. l. 7. *poſt* minori *adde* in maiore tamen celerius

p. 45. l. 10. Sanguis in petechiis ſub initia morbi ---- ſi fluidus de vena prodierit *lege* In morbis acutis deterioris generis ſanguis in principio ſaepe ſani ſimillimus; alias et fluidus eſt, et coccinei coloris, vt tamen placenta cruoris tenerior ſit *a*). Alias omnino cruſtam habet, vt in febre inflammatoria innatantem, aliquando denſam, tenuem alias, ſub qua nonnunquam ſanguis diſſolutus et tenuis ſit *b*). Alias omnino nihil peculiare oſtendit.

[3]) MOSCATI. [4]) Id. ib. [5]) Ibid.

pag. 39. not. *u*) *adde* BVTT p. 49.

pag. 42. not. *l*) *adde* etiam Cl. BVTT p. 6.

a) HVXHAM *of fevers* T. II. p. 83. *of ſore troat*, p. 31. 39. In principio anginae malignae denſus, poſt aliquoties ſectam venam merus nunc ichor eſt, MOVLTRIE *febr. flau.*

b) WARREN *of the yellow fever*, p. 11. LININGS *Eſſ. med. and philoſ.* T. II. art. 29. HVGHES *nat. hiſt. of Barbad.* p. 38. *Nouveau voyage de Guinée*, p. 311. Floridus absque ſero cogitur, poſt triduum vero flauus eſt, et naturam coagulabilem exuit. In variolis diſſolutus educitur, ſic in petechiis, HVXHAM *of ſore troat*, p. 37. *of fevers* p. 52. 53. 58. 59. 62.

Verum paucos intra dies haec ita mutantur, vt nulla nunc cruſta coriacea coëat, et vniuerſus ſanguis tenuis, niger aut decolor, glutinoſa natura deſtitutus appareat; demum in peculiari illa maligna inſularum Antillarum et regionum tropico ſubiectarum febre tota corporis vniuerſitas, ipſe demum adeps, flauo colore ſuffundatur, et ſerum ſanguinis potiſſimum flauum ſit. Ita variolae ſanguinem diſponunt, vt cruor ruber facillime diſſoluatur *b**).

pag. 46. l. antepen. neque malum auxilia fere admittit *lege* neque vulgo putetur, id malum auxilia fere admittere,

ibid. l. penult. *poſt* nequit *adde* Neque tamen hoc triſte praeſagium adeo fidum eſt *u**), quin ſubinde in variolis, petechiis, aliisque febribus putridis, poſt haec funeſta ſanguinis diſſoluti indicia, homo mortis periculo eripi potuerit, et ſanguini prior denſitas reſtitui, cortice peruuiano, et acore potiſſimum minerali adhibito. Cl. *Proſper d'*EMPORTES, qui in Dominici inſula medicinam fecit, eiusmodi haemorrhagias minime reformidabat, neque infelix Iamaicenſis medicus WILLIAMS.

Ceterum horum omnium teſtimonia adeo numeroſa coram habeo, vt omiſiſſe maluerim, ne lectori taedio ſim.

ibid. l. vlt. *adde* et ipſum vnguen articulorum, et adeps, et lac.

p. 47. l. 10. *lege* eam aeſtimauit

ibid. l. 17. *poſt* HOFFMANN *adde* et nuper Cl. DAVIES

p. 48. l. 10. *adde* Multa vero ſunt, quae hanc portionem turbant. Si ex amplo vulnere ſanguis ſaliuerit, plus fere in ratione 3. 2. ſeri ſecedet, quam quidem ſecederet, ſi vulnus exiguum fuiſſet, idem etiam maiori parte ſeri liberatum craſſamentum ſolidius erit *u**), et ſanguis, qui pleno flumine exundauerit, plus ſeri amittit; minus, qui lente ſecundum brachium labitur *u***).

p. 49. l. 3. *lege* Porro

ibid. l. 13 *lege* Contra aeſtiuus ſanguinem in Carolina meridionali ita diſſoluit, vt exigua de grumo portio ſuperſit *k***). Contra in morbis, quo quisque cet.

pag.

SCHWENKE p. 129. LISTER *de variol.* p. 98. BIANCHINI *lettere* p. 135. In pariſienſi morbo, celeriter ad mortem tendente, ſanguis tenuis fuit, vt pulli cruor *Mem. de l'Acad. des ſc.* 1749. p. 119. In angina maligna ſimilia habet HVXHAM *of ſore troat*, p. 52. et in febre noſodochiali iam prouecta PRINGLE *de morb. caſtrenſ.* p. 296. Sanguis in malignis amittit mucoſum elementorum vinculum BORDEV *du pouls*, p. 303. In peſte ſanguis floridus et ruber eſt *Obſ. ſur la peſte* p. 343. In vaccarum lue diſſolutus eſt, HANNAEVS in libello de ea lue proprio, p. 19. *Hannöuer. Viehſeuche* p. 27. Ipſe adeps motus eſt ENS *morb. oſterod.* p. 81.

*b**) SARCONE *vaiuolo*, p. 136.

*u**) p. 33.

*u**) BVTT l. c. p. 12. *u***) p. 13.

*k***) CHALMERS *diſeaſes* P. I. p. 114.

pag. 50. l. 11. *poſt* animalibus *adde* et in pullo, qui ouo continetur, calido animali *s**)

ibid. l. 13. neque microſcopii *lege* ne microſcopii quidem

ibid. l. ead. Non absque ratione frigida animalia - - - - quae meos veri cupidos oculos fugerunt *lege* : um enim tenuem liquorem continuatus motus demonſtrat, quando vno globulo ex quiete in motum acto, alius longe diſtans globulus, et demum plures globuli in motum reuocantur, quae continuitas communicati motus locum habere non poſſet, niſi primus globulus cum ſecundo per inuiſibilem liquorem coniungeretur. Mecum ſentit Cl. SPALANZANVS.

Hos globulos in propriis oculis meis ſaepe vidi, quando ciliis lumen candelae excludebam. Tunc enim in oppoſito linteo, vel in charta, et cylindrica vaſa, et globuli per ea vaſa celeriter moti nudo oculo conſpiciuntur. Eosdem etiam globulos vidi, cum per exiguum foramen inſpicerem. Haec experimenta fuſe et ornate Cl. MEISTERVS deſcripſit.

Sed ſanguinem de vaſe eximere, aqua diluere, inter duas talci laminas recipere non placet: his enim artificiis natiua globulorum figura mutari poteſt.

p. 51. *Decima paragraphus in noua editione ita orditur:* In horum globulorum hiſtoria oportet ſollicitis et lentis paſſibus progredi. Cum enim nuper plures inſignes viri in cruoris globulis microſcopio contemplandis verſati fuerint *I. Maria a* TVRRE, *F.* FONTANA, *Guil.* HEWSON, *Lazarus* SPALANZANVS et alii, mirum eſt, quam diuerſa ſint, quae quisque horum clar. virorum vidiſſe ſe putat, vt neque inter ſe eos conciliare poſſim, neque cum meis numeroſiſſimis certe contemplationibus. Commune nouiter repertarum cet.

p. 52. l. 12. *lege* et attractione mutua non egent, vt in globulos figurentur.

p. 53. l. 6. *adde* In chylo et lacte globuli etiam ſunt, affinis cum ſanguineis naturae.

ibid. l. 18. *lege* Ego quidem et in frigidis beſtiolis, et in calidis has particulas ſum contemplatus, et quidem plus ducenties; eas vero ſemper cet.

p. 54. l. 1. *poſt* expalleſcant *adde* quod idem et Cl. MEISTERVS vidit, et HEWSONVS

ibid. l. 9. *poſt* percipiatur *adde* Cl. demum viri, et quibus plurimum tribuo, *Lazarus* SPALANZANVS, et *Felix* FONTANA, et Cl. MEISTERVS pariter ſphaericas viderunt et *Caeſ.* POZZI

pag.

*s**) *Huc ſpectant notae t et u* pag. 50.

pag. 54. l. 19. *adde* Cl. vero vir *I. Maria a* TVRRE, microſcopiis inſigniſſime augentibus vſus, vulgaribus quidem vitris, pariter vt nos, ſphaericos vidit acrioribus vero et diametrum 256es et demum 1960es augentibus omnia alia reperit.

Eſſe nempe ſacculos membranoſos quos globulos vocant, complanatos, lymphae plenos, qui ipſi fiant ex tribus ad ſex vsque particulis oblongis; quae particulae et ipſae veſiculae ſint, quae in maiorem annularem ſacculum abeunt, et viciſſim diſcedunt et ſeparantur. Integra vero veſicula, quam globulum vocant, plana eſt et ouata.

Quae cauſa ſit huius a nobis, et fere ab omnibus aliis inciſoribus diſſenſus, nondum intelligo, niſi illa ipſa nimis acris vis microſcopii mutatis vmbris Cl. viro fraudi fuit, qui interim, dum mediocribus vſus eſt vitris, ſimilia vidit noſtrorum.

Inde *Guilielmus* HEWSON ſimplices quidem particulas dixit, tamen vt planae ſint, et veſiculae liquore plenae. Memorabile vero eſt, quod in aqua ſphaericam figuram recuperare fateatur.

Nunc globuli ſanguinei perpetuo in aqua natant, parum ab aqua vulgari diuerſa, et is ſtatus iis naturalis eſt, quem Cl. viro teſte in aqua induunt. In nonnullis etiam animalibus ſphaericos vidit, et eandem craſſitiem in medio ſphaerae, perinde vt nos. Vt omnino de ſolis concluſionibus, non vero de re viſa, inter nos diſcrimen eſſe putem.

Legi et cum ea fide, quam Claris viris debemus. Neque tamen poſſum de mea ſententia diſcedere, qui numeroſiſſima eiusdem ſemper euentus experimenta fecerim, et conſentientes viros peritiſſimos habeam FONTANAM, SPALANZANVM, *Caeſareum* POZZI.

ibid. l. 23. *lege* iisque fere frigidis.

p. 55. l. 11. *poſt* affirmat *adde* Cl. SPALANZANVS in ſalamandra duorum generum globulos facit, oblongos alios, minores alios et ſphaericos, ceterum in omni animali aequales. Cl. HEWSON aliam, aliamque in diuerſis animalibus molem facit, minorem in cete, quam in piſcibus frigidis, in raia ſkate maximam, in pullo maiorem, quam in gallina.

ibid. l. ead. *poſt* experimenta *adde* diſcutienda

ibid. l. 13. *adde* nihil tamen vidi, quod ſuadeat, inaequali eſſe magnitudine.

ibid. l. 15. *poſt* habeat *adde* Noningenteſimae parti pollicis aequalem diametrum Cl. *a* TVRRE facit.

p. 56. l. 5. exponendo *lege* experiendo

ibid. l. antepen. iidem *lege* eaedem.

pag.

pag. 56. l. vlt. *poſt* rubeſcant *adde* vt pluſculis cl. viris viſum eſt, vt rari flaui viſi ſint Cl. *a* TVRRE et REICHELIO.

p. 57. l. 3. *poſt* inſidere *adde* vt mecum vidit Ill. *Felix* FONTANA, et SPALANZANVS,

ibid. l. 8. *poſt* inhaeret *adde* verus tamen rubor ineſt.

ibid. l. 12. *adde* non decet diſſimulaſſe, Cl. SPALANZANVM, cui merito plurimum tribuo, flauum quidem globulorum colorem vidiſſe, ſed ad refractam lucem reieciſſe. Verum mihi quidem, ſi vlla oculo fides haberi poteſt, de flavedine globulorum certiſſime conſtat. Vide quae dixi *a**).

ibid. l. vlt. *adde* Non vero vnquam vaſa animalis viui fere inania eſſe, facile dederim, et pelluciditatem liquoris, quo permeantur, eum inconſpicuum reddere. Nam in eiusmodi vaſis, quae vacua videntur, ſolitarii et longe a ſe inuicem remoti globuli tamen celeriter mouentur, et nouas a corde acceptas ſuccuſſiones ſentiunt, quod quidem fieri non poſſet, niſi cordis impetum liquor aliquis ad anteriorem globulum perferret.

p. 58. l. 13. *adde* Sic in pullo, qui ouo continetur.

ibid. §. XV. *lege Figura num mutabilis?*

p. 59. l. 3. *adde* et *I. M. a* TVRRE,

ibid. l. 5. *poſt* addidit *adde* porro Cl. REICHELIVM, et L. SPALANZANVM vnico fere in exemplo, et *Felicem* FONTANAM.

ibid. l. 14. *lege* alterna.

ibid. l. 18. *poſt* Sed *adde* neque G. HEWSON figuram mutari vidit, neque CALDANVS:

ibid. l. vlt. *adde* Denique Cl. MEISTERVS globulos in proprio oculo ſaepiſſime repetito experimento cum conſpexiſſet, neque figuram variabilem reperit, neque magnitudinem.

p. 60. l. 18. *poſt* diſtinximus *adde* multo, quam globuli rubri, maiores, quos etiam L. SPALANZANVS vidit.

p. 61. *Paragraphum decimam ſextam excipit*

§. XVI*. *Num ex filis?*

Noua eſt ſententia Cl. viri *I. Henrici* LANGE, qui globulos ſanguinis pro glomeribus filorum habet, in figuram globoſam ita compactis, vt altero fine in centro coniungantur, altero ſe per ambitum diffundant *r**). Eam ſanguinis fabricam putat in morbis acutis mutari, vt globulus in ſuas fibras diſſolvatur

*a**) Vid. Lib. V. Sect. I. §. VII. et auctar. ad hunc locum p. 7.

*r**) *Remed. domeſt.* p. 155. 165. *Nou. verit.* p. 46.

vatur *r***). Verum ea fila neque ego vnquam vidi, neque quisquam Cl. virorum, qui in globulorum natura indaganda laborauerunt.

pag. 63. l. 20. *lege* ſanguineum

p. 64. l. 8. *poſt* HALES *adde* Seri flauos globulos vidit etiam Cl. LEDERMÜLLER et A. C. LORRY.

ibid. l. 15. *adde* Huc reuoces *I. Mariae a* TVRRE experimentum, qui annulares ſuas veſiculas in particulas illas minores oblongas, quibus conſtant, quoties motus ſanguinis acrior vrgeret, diſſiluiſſe vidit.

p. 65. l. vlt. *lege* et voluminis aucti, globulorum maiorum vera ſit, quales LEEVWENHOEKIVS habet.

p. 66. l. 12. *addè* Nuper demum Cl. SPALANZANVS et *Felix* FONTANA et coalitum particularum vnius globuli reiecerunt, et diſſilitionem, tum Cl. DAVIES.

ibid. l. 21. *dele* aut quod ſolitarii apparerent, aut, quod magis probabile videtur,

p. 67. l. 21. quae *lege* ob quam

p. 68. l. 22. *adde I. Maria a* TVRRE idem ſe vidiſſe exiſtimat, quod vidit LEEVWENHOEKIVS, nempe vnum globulum, qui diſſipatus fuerit.

§. XX*. *Aliqua cum globulis facta experimenta.*

Cl. HEWSON globulos cum variis liquoribus et aquis compoſuit. Ab aqua diximus intumeſcere, et in ſphaerulas turgeſcere, et demum diſſolui, quod pene incredibile videtur, qui natiui aquoſi ſeri hoſpites ſint; ab acore non acerrimo pariter diſſolui: non ab alcali: ab alumine, ſpiritu vini et vitrioli corrugari, a putrefactione aſperos reddi, et demum diuidi. Nihil ego huiusmodi vidi, neque figuram aut ab aceto, aut a ſpiritu nitri etiam fumante mutatam, tantum vt terreum, luridumque colorem ab his acidis liquoribus contrahant.

p. 69. l. 22. *lege* ab elutis

ibid. l. 23. *adde* et Cl. KRONAVER

ibid. l. vlt. *adde* Demum Cl. BVTT de ſanguine rubram portionem eluit, ita maſſam albam ſupereſſe reperit firmam et tenacem, quae ſit pars fibroſa ſanguinis.

p. 70. l. 14. *adde* Cl. DAVIES ſanguinem in aquam emiſſum fieri docet in reticulum fibrarum albarum, et ſimiles fibras obtineri, ſanguine in phiala concuſſo, albas eas, glutinoſas et elaſticas.

pag.

*r***) *Nou. verit.* p. 49.

pag. 71. l. 6. grauitatem *lege* gracilitatem
ibid. l. 9. quemque *lege* quamque
ibid. l. 11. viuo *lege* viui
ibid. l. 24. aliqua *lege* pleraque
p. 72. l. 10. quam *lege* quem
ibid. l. 14. *lege* neque eos vnius generis
ibid. l. 15. rubrumque *lege* cubicumque
p. 73. l. 10. *adde* Nihil nos, dum valemus, a ſanguine vaſa noſtra percurrente patimur, quum continuo incommoda percipiamus, quamprimum puri ſales cum ſanguine circumfluunt. Cum ſalem polychreſtum ſumſiſſem, bis formicationem in pedum plantis, manuumque volis per aliquot horas, inque lingua titillationem percepi, cum interim vrina acris manaret.
p. 74. l. antepen. *adde* Putredini potenter reſiſtit *g**).

Sal febriſugus SYLVII, et in vniuerſum ſales neutri ex alcali minerali, et acore compoſiti putredinem adiuuant *g***).

p. 76. l. 4. *adde* in cane etiam magis
ibid. l. 14. *adde* Non facile explices, vt CAELIVS AVRELIANVS ſcripſiſſe potuerit, gelatum ab aceto ſolui.
ibid. l. 19. *poſt* Alumen *adde* aliter et aliter egiſſe videtur. In Cl. STORMII experimentis ſanguini liuorem impertiit, atrumque colorem: ſecundum alios ſolutum ſanguinem cet.
p. 77. l. 12. *poſt* aluminis *adde* et ſulphuris
p. 78. l. 6. venas *lege* membranas
ibid. l. antepen. *adde* in *Caeſarei* POZZI experimento etiam ſubito et ſanguinem coëgit
p. 79. l. 1. *poſt* miſſus *adde* canem
p. 80. l. vlt. *adde* Alias in BOVRGELATI experimento in floriditate nihil mutauit.

pag. 71. not. *c*) *adde* MOSCATI *nuove eſperienze*, BVTT *ſ.par. ſpont.* p. 30. qui ſerum coire ponit, filis inter ſe connatis.
*g**) MESNY ap. TARGIONI III. p. 38.
*g***) YPEY *Verhandelingen der Maatſchappy te Haerlem*, XVI. 2.
pag. 77. *ad verbum* nigrumque *in textu* l. 17. *adde* not. *u**) Subuirides globulos, BVTT l. c. p. 52.
pag. 78. not. *e*) *adde* Subuirides globulos reddere BVTT p. 52.
ibid. not. *l*) *adde* Globulos nigros reddere BVTT l. c.
pag. 79. not. *b*) *adde* BVTT p. 52.
ibid. not. *d*) *adde* BVTT p. 52.

pag. 81. l. 4. *lege* Putredinem a ſale ſodae augeri YPEY *e**), et porro a volatilibus cet.

p. 82. l. 3. *dele* neque grumum ſponte ſua factum *et adde* Ceterum ſales ex lixivio enati non quidem ſemper, vt ſcriptum eſt, aliquando tamen, et in febribus potiſſimum, vrinoſum ſpiritum affuſi de ſanguine coëgerunt aſcendere.

p. 83. l. 4. *poſt* reddit *adde* Venena ex plantis ſumta, in venas viui animalis iniecta, fere ſanguinem fluidiorem reddiderunt, gummi guttae, cocculi, nux vomica, aqua lauroceraſi. De ſale viperae *i**) legi, cogere ſanguinem, apud ſcriptorem non ſatis certum. Hydrargyrus vtique, confirmato euentu, ſanguinem diſſoluit. Viſus eſt ſanguis, cui cruſta inerat, ſerumque nullum adfuerat, poſt vſum veſicatorii confeſtim ſerum habuiſſe absque cruſta *i***).

ibid. l. 23. Neque enim certo experimento *lege* Neque enim frequenter

ibid. l. vlt. *adde* In equo tamen aſthmatico reperio vtique ſanguinem violarum ſyrupum colore viridi tinxiſſe apud Cl. BOVRGELAT. In morbo mucoſo (*morue*) equorum ſanguis cum ſpiritu vitrioli fumat, et odorem edit vrinoſum. In febre maligna vrina alcalinam naturam induxit, cum non plures tribus horis ſtetiſſet. Plura alias.

p. 84. l. 7. *poſt* ferueat *adde* Vt praeterea et ſanguis *r**) et vniuerſum corpus ad citam putredinem, promtam alcalinae naturae euolutionem, exponatur. In febre acuta aliquot ſunt exempla, de manibus cineribus clauellatis elutis *r*†) ſpiritum vrinoſum aſcendiſſe. Qui vero ſanguinem in morbo acuto negant putreſcere, ii in verbo ludunt, et id ſolum negare volunt, eſſe perfectam, dum viuimus, qualis in cadauere eſt, putredinem. Bilem ROEDERERVS ſolam negat alcaleſcere.

ibid. l. 17. *dele* Haec ideo paulo curioſius moneo - - - - et alcalinum.

ibid. *Inſerenda eſt*

§. XXVIII*. *Sanguis putreſcendo alcaleſcit.*

Verum haec omnia ſollicite debent exponi, cum nuper alii Cl. viri putredinem ab alcalina natura ſeparauerint. In eo quidem conſentiunt omnes, et in febre acuta ſtatum putredini et naturae alcalinae ſimilem naſci, et a morte. Neque alcali a putredine deſtrui, quod dictum eſt, conſtat: et omnino placentam ſanguinis die 10, 20, 30 ſpiritum perinde alcalinum dediſſe, et fortius

*e**) *Verhandel. der Haarlem. Maatſchapp.* XV. 2.
*i**) SALMON *chirurg.* p. 858.
*i***) LYSON *eſſays*, CLOSSIVS *variol.* p. 29.
pag. 84. not. *r*) *adde de bile* ROEDERER.
*r**) COLLIN *de Arnica*, *exp.* 3.
r†) Apud MODEL.

fortius die 16 et 24, quam primis diebus z*); et debile alcali naſci, quando ſanguis in principiis eſt putredinis, multo vero fortius, quando putredo longius progreſſa eſt. Mature tamen in tabeſcentibus partibus animalibus putredo naſcitur, etiam quando neque cum acore feruent, neque coeruleos ſuccos viridi tingunt z**). Auget adeo naturam alcalinam putredo z†), quam primis diebus fermentatio acida morabatur. Qui negarunt alcali naſci, aut certe naſci in libero aëre, ii nimis pauca experimenta contemplati ſunt z††).

pag. 84. l. 22. *lege* oleutem

p. 85. l. 8. *adde* Huc poſſis referre ob frequentiores pulſus, quod iuniora animalia celerius putreſcant *d**).

Sanguis et vniuerſum corpus animale ſibi permiſſum in aëre atmoſphaerico non frigido putreſcit eo celerius, quo maior calor eſt, ad gradus fere 100, cuius certa experimenta habeo *d***); maiori enim calore ſerum diſſipatur, neque cruor nunc putredinem concipit. Sunt, qui ſanguinem minus celeriter, quam carnes, aiant putreſcere, vt et mihi in diſſectionibus quandoque viſum eſt; ſunt, qui celerius, vt prius foeteat, tunc caro, inde ſerius bilis et vrina *d****).

Cum foetore ergo ſerum ſanguinis, ſanguis, humores vniuerſi eam naturam induunt, vt cum acore compoſiti ferueant, vt ſyrupum violarum viridi tingant, vt igni ſubiecti ante ipſam aquam ſalem volatilem edant, vt alcalini ſint.

§. XXIX*. *Putredinis phaenomena.*

Accuratius vero ſpeculanti progreſſus putredinis apparuit, foetidum vaporem exhalare, validiſſime ſi in vaſe anguſti colli putredo ſedem habuerit.

Poſt eum vaporem putridum foetorem, naturamque alcalinam minui et euaneſcere, et, quod reliquum eſt de putreſcente animali, in terram fatuam, inſipidamque abire. Vna, reſoluto omnium partium nexu, membranae primae et viſcera in tabum ſoluuntur, et denique terreum pollinem ſui reliquum faciunt.

Putes adeo putredinem cum alcalina natura coniungi.

z*) COLLIN *de arnica.* z**) Idem.
z†) Id. *exp.* 16. z††) PEARSON.
*d**) PEARSON *de putredine.*
*d***) MESNY apud TARGIONI *raccolta* T. I. p. 451.
*d****) RÖDERER *de bile.*
pag. 85. not. *i*) *adde* Sanguis foetidus MESNY apud TARGIONI T. III. NERVCCI *lettere*, p. 64.

Negant alii, tunc maximam alcalinam vim in putreſcentibus eſſe, quando putredo ſumma eſt. Non naſci, addunt, alcali in aqua marina putreſcente, etiamſi foetor naſcitur, et vapor inflammabilis. Videri ad alcali generandum pertinere, vt multum ſit in putreſcente corpore phlogiſti, vt eo in ſtatu minus olei picei ſuperſit. Ceterum ita intelligo putredinis progreſſum, vt incipiat natura alcalina gigni in ſanguine, inque putreſcente materia animali; ita expediri primo alcalinos vapores: vna magis et magis adipem reſolui, et putridum eum vaporem praeualere; diſſipato adeo et alcali volatili et phlogiſto conſumto, inertem materiam ſupereſſe; ſic cum pauciori phlogiſto miſtum acidum ſalem alcalinum odorem ſpargere; phlogiſto vero vberius reſoluto foetorem putrem aſcendere, qui proximae alcalinae materiae deſtructionem praecedit.

In animalibus curſu nimio ad mortem cet.

pag. 85. l. 18. *poſt* erumpit *adde* In malignis febribus frequenter foetet *l**).

ibid. l. 21. *poſt* laborant *adde* Sudor cadaueroſi foetoris in febribus exitialibus halat *n**).

p. 86. l. 2. dediſſe *adde* et Cl. FASANO teſte Neapoli in exitiali febre olfaciebant *p**). In febre inficiente miſeri ſe contagium recepiſſe ſentiebant, cum ingratum terrae odorem in ventriculum deſcendentem perciperent *p***).

ibid. l. 15. *poſt* puris *adde* igne ſubiecto halans

ibid. l. 6. *poſt* proſtrauit *adde* Sanguis foetidus, niger et fluidus per nares, gingiuas, aſperam arteriam, aluum, aliasque per vias erumpens in febre varioloſa *s**).

ibid. l. 7. *poſt* eſt *adde* Vndique gangraenae, ſanguis diſſolutus, faeces foetidiſſimae *t**).

ibid. l. 8. *adde* Haec confirmantur ex acidis ſudoribus, quos, morbo iam remittente, in petechiis obſeruarunt Cl. STRAK, ROSEN, GRAINGER, aliique, ſigna fracti dominii alcalini. Huc etiam referas, quando ſatis repetito ea experimenta confirmata erunt, Cl. TICHY memorabilem annotationem; in vrina nempe febricitantis, ſed ad criſin diſpoſiti, hominis ſales anguloſos mediae naturae ſe offerre, qui nulli generantur, quando putredo dominatur, et effectus funeſtus eſt futurus. Inde enim, non certe improbabiliter arguitur,

*l**) KIRBY *febr. mal.*
*n**) *Zceuwſch. Geſellſch.* I. p. 646.
*p**) p. 207. Sic BAGLIVI opera, p. 251.
*p***) LIND *fevers and infect.* p. 244.
*s**) WERLHOF *variol. morbill.* p. 240. STORCH IV. *Iahrg.* p. 636.
t) *adde* et cito deflagrat ENS *morb. oſterod.* p. 87.
*t**) In febre maligna LEPECQVE, p. 415.

arguitur, alcalinae naturae in ſanguine victoriam id omne acidum delere, quod vrinoſam naturam temperabat, ſalesque ſanguinis ammoniacis ſimiles reddebat. Apparere vero ſales medios, quando victa putredine natiuus acor rediit, et cum alcalino elemento in medium ſalem reſtituitur. Ob auolans putridum foeditiſſimi ſudores in febribus ſalutares ſunt, vt vulgo notum eſt *x**), et in peſte *x*†).

pag. 86. l. 15. *dele* Putredo aliunde nata - - - - putredinem generauit *a*).

ibid. l. antepenult. *poſt* corrumpantur *adde* vti viciſſim glacies putredinem moratur; et cadauera occiſorum, quos niues obruerant, totis ſex menſibus incorrupta ſuperſunt, quoad aeſtatis rediuiuus tepor putredinem accerſat *c**).

ibid. l. penult. *dele* neque multo blandius aër - - - - febres naſcuntur *e*).

p. 87. l. 9. *adde* Nihil autem potentius humores noſtros corrumpit, quam ipſa putrilago *k*†), vtcunque in corpus recepta, cibus putridus, animalium lue peremtorum eſus.

Vapores cadauerum foetidi et coemeteriorum, et acerui putreſcentis braſſicae, et muſcorum margaritiferorum tabeſcentes cumuli peſtiferas febres excitant.

Similia patrat aër praegnans exhalationibus hominum copioſioribus, qua ſola ex cauſa aliquoties in Anglia, et non ita dudum, iudicum, aliorumque adſtantium frequentes mortes acciderunt. In ergaſtulo, in quod crudelitas principis Indici numeroſos Anglos ſtipauerat, plerique intra paucas horas perierunt. Vapor carcerum ex tubo propius receptus ac hauſtus pernicioſiſſimas febres ciuit; et par eſt veneni poteſtas, quod vapores ſpirant *k*††) aquae in ſentina corruptae. Chirurgi, qui carbunculos, bubonesque peſtilentes curant, medici, qui perſpirationem morientium inſpirant, frequentiſſimas patiuntur ex ſimili morbo mortes. Nili aqua, cadaueribus repleti, peſtilentem morbum genuit, qui LVDOVICI IX exercitum deſtruxit. Iniecta in animalis venas aqua putrida cito funeſta fit. Putrida auis carne *Tunguſi* et *Baratti* ſagittas ſuas inficiunt; iis leuiter laeſa animalia pereunt, et celerrime et ipſa putreſcunt.

Effectus

*x**) RAZOVX *Noſol.* p. 220.

x†) HVDGES.

*c**) MESNY l. c.

pag. 87. *ad verbum* vrinae *in textu adde* not. *f**) Ammoniaco odore in calida Carolina CHALMERS I. p. 112.

ibid. *ad verbum* fundit *in textu lin.* 12. *adde* not. *k***) *Medical Tranſactions* II.

k†) HOFMANN *Pocken l. Einleitung.*

k††) RVTTY, p. 148. PRINGLE *of the jayl fever.* Ab aëre noſocomiorum BELLOSTE *Chir. de l'hôpit.* p. 67. Ab aëre *ventilatoris*, qui carcerem repurgabat PRINGLE *Phil. Tranſ.* n. 48.

Effectus putredinis variis modis admiſſae potiſſimum ſunt ſumma virium et irritabilis naturae deſtructio, cum ſimili ſuae cauſae in humoribus noſtris putredine coniuncta.

Sola cadauerum nimia conſuetudo multos inciſores ante diem abſtulit. Memini ALBINVM, grauiſſima febre eryſipelacea infectum, a BOERHAAVIO fato fuiſſe ereptum: Memini proprii morbi miliaris, et innumerabilium fere febrium continuarum, quas Gottingae paſſus ſum, cum inter cadauera ſex fere in annum menſibus viuerem.

pag. 88. l. 11. *adde* et ſudor cum aceto efferbuit *a*†)

ibid. *Triceſima paragraphus in noua editione inſcripta eſt:* Aër expeditur *et incipit:* Vna cum foetore putredo ſe demonſtrat. Nemo putredinem accuratius cet.

ibid. l. vlt. factorem *lege* foetorem

p. 89. l. 10. *adde* Haec eo tempore vera erant, nam poſtea Cl. CIGNA, NAVIER, CRELLIVS, aliique magis chemice de putredine ſcripſerunt *i**).

ibid. l. 12. *poſt* aërem *adde* qui de animalibus inflammabilis prodit *i***), idemque iterum reſorbetur *i****). Is aër, cum auolante phlogiſto inebriatus ſit, flammam concipit *i*†), et cum ardeat, aufert alcali volatile *i*††), quoad perfecto ſtadio vltimo putredinis nullum ſuperſit. Vt enim a putredine generatur, ita ardendo minuitur, et denique, poſtquam ad acmen peruenit, conſumtum inertem maſſam relinquit. Haec cauſa eſt, cur in amplis vaſis apertis alcali minus generetur, in vaſis anguſti colli magis, hic enim vapor foetidus lentius auolat.

ibid. l. 13. *poſt* aqua *adde* merſos

ibid. l. 19. *poſt* refert *adde* et in morbis putridis eam euolutionem locum habere, etiam intra ipſa vaſa, nuper oſtenſum eſt *n**). Quare et in cadauere prius ſecedit, quam ſigna aliqua putredinis ſe efferant.

p. 90. l. 2. *adde* et cerebrum intra cranium in putrilaginem abiiſſe.

§. XXX*.

pag. 88. not. *r*) *adde* HOFMANN *Pocken* I.
ibid. not. *u*) *adde Prax. Med.* VI. p. 140.
ibid. not. *a***) *adde Manuel antiſiphyl.* p. 705. Similia habet Cl. HOFMANN *Pocken*, p. 269.
a†) BARTHOL. *Cent.* IV. *hiſt.* 59.
pag. 59. not. *g*) *adde* PRIESTLEY *ſur differentes eſpeces d'air*, p. 106. 107. WIEGLEB *Gaehrung* p. 130.
*i**) BOISIEVX egregia femina de T.
*i***) PRIESTLEY ibid.
*i****) Idem.
i†) PRIESTLEY, PEARSON.
i††) WIEGLEB l. c. p. 128.
*n**) *Obſ. and Enquir.* T. III.

§. XXX*. *Adiumenta putredinis.*

Porro ſanguis, dum putreſcit, et ipſe foetet deteſtabili odore, potiſſimum ſi per anguſtum tubulum exſpirauerit, et alcaleſcit, vt omnino cum acore ferueat *t**).

Plerumque tamen aëris atmoſphaerici cet.

pag. 90. l. 8. *poſt* admiſerit *adde* Sed humor modicus putredinem adiuuat, multa et ſaepe renouata aqua retardat.

ibid. l. 10. *lege* Cancrorum oculi *y*), et magneſia, et bolus *y**), et ſelenites, et demum ipſi ſales medii, in quibus alcali minerale cum acore coniungitur, vt ſal mirabile GLAVBERI *y***), et ſal ſodae *z*) ſanguinis et carnis putredinem promouent.

ibid. l. 13. *lege* Sal fixus putredinem adiuuat *b**) et tartari etc.

ibid. l. penult. Volatiles alcalini ſales - - - - relinquit et tenerrimam terram *lege* Haec noſtro aeuo labefactantur, vt paſſim legas, et experimenta producantur, quae fidem faciant, aquam calcis putredinem tardare, ſed etiam ſales lixiuioſos fixos eadem eſſe poteſtate, quae vtique cum prioribus conciliare neſcio. Volatiles alcalinos ſales equidem lego putredinem potius morari *i*) et impedire: Sic ſales vegetabiles *i**), mites etiam, vt ſaccharum, ſuccus limonum, et magis adhuc acidi *k*) de foſſilibus *k**) parati liquores, ipſum demum vitrioli oleum. Id enim in aeternum omnem putredinem a carne et auertit, et, ſi incepta fuerit, abigit, redditque carni ſuam integritatem. Aër factitius, qui fere acidum ſubtile eſt, de ſolutis corporibus exhalans, putredinem inhibet et emendat *l*). Hoc etiam potiſſimum argumento ductus in noxia putredine febrium malignarum ſummo cum fructu acoris vitriolici vires expertus ſum. Porro plantae nonnullae, aromaticae potiſſimum, putredini obſiſtunt, vt chamaemelum, valerianae radix *l**), potenter, et, quam cortex peruuianus, fortius, et arnicae pariter *l***) potens radix, et camphora: ſed etiam cortex peruuianus, qui adſtringens ſit, eſt inter meliora antiſeptica, tamen

*t**) ROEDERER *de bile.*
y) *adde* YPEY l. c.
*y**) YPEY. *y***) Idem.
z) Idem.
*b**) Huc ſpectat not. *z*) pag. 90.
pag. 90. not. *d*). *adde* et in *edit. oper. gall.* II. p. 226.
*i**) MESNY cet.
*k**) MESNY cet.
l) Idem.
*l**) DRESKY *de valeriana.*
*l***) COLLIN *de arnica.*

tamen vt acori minerali cedat *l****). Princeps etiam inflammabilium alcohol putredinem auertit, minus tamen, quam vitrioli acor. Aqua mineralis *l*****) Newholtenſis putredinem penitus impediuit. Debiles ſales medii *l******), muria marina, ſal ammoniacalis multa aqua diſſolutus, corruptionem potius augent. Maiori copia impedit, et melius nitrum.

pag. 91. l. 16. *poſt* percellit *adde* ad pyrethri modum

ibid. l. 17. *poſt* producit *adde* In ſepia, gelatinoſo animali, ſuccus acris et igneus.

ibid. l. antepen. *adde* Scorpii venenum acre eſt. Muſcae ichneumones ſuo liquore ſabulum in paſtam reſoluunt.

p. 92. l. 3. *poſt* gignit *adde* Liquor veſicularum bombycis cum acore viuide fervet *x**).

ibid. l. 10. *poſt* tinctum eſſe *adde* et linguam inflammaſſe.

ibid. l. 12. *poſt* ſit *adde* et denique huius ſucci natura venenata multo ſubtilior eſt, cum in lingua inſipidus videatur; vt omnino non acrimonia ſua nocere videatur, ſed vi ſtupefaciente, quae irritabilem vim partium corporis humani deſtruit *a**).

ibid. l. 17. *adde* Faeces columbinae odore ſuo oculos humectant, et ſale albo penetrabilis odoris *d**) teguntur.

p. 93. l. 15. *poſt* pertinet *adde* Aqua cum muſcis vulgaribus digeſta manifeſto acida eſt.

ibid. l. 18. *adde* Nullum in progreſſu putredinis acorem generari *Georgius* PEARSON *n***).

Vtcunque iſta ſint, in humoribus nonnullis, iuniorum cet.

ibid. l. penult *poſt* ſolet *adde* Succus folliculi dentium, et ſuccus viſcidus ex nervis boum chartam caeruleam rubro colore tingit *p**). Caro vitulina cum pane et ſaliua contrita incipit vinoſum ſpargere odorem, neque putreſcit, niſi quarto die *p***).

p. 94. l. 6. *poſt* indolis *adde* Denique non ſemper, ſaepe tamen, inque omnibus Cl. COLLINI experimentis in principiis putredinis aliqua, non duratura, ſigna

*l****) DARCONVILLE *ſur la putrefaction*, COLLIN.

*l*****) RVTTY.

*l******) huc ſpectat not. *l*) pag. 91. Ceterum notae *i*) et *k*) mutandae non ſunt, *l**) vero et *l***) delendae.

*x**) *Comm. Acad. Bon.* T. V. P. I. p. 44.

*a**) FONTANA *de viper.*

pag. 92. not. *u*) *adde* et nuper a PIMPIOLO.

*d**) MASSAC *engrais* p. 14.

*n***) *de putredine*, Edinburg. 1774.

pag. 94. *ad verba* ex adipe fit *lin.* 1. *in textu adde* not. *r**) *Hiſt. de l'Acad.* 1759.

*p**) IOVRDAIN p. 112. *p***) MESNY apud TARGIONI p. 115.

ſigna acidae degenerationis ſe offerunt, vt praecedat acor, aliquamdiu cum putredine partitas vices teneat, et ab ea denique ſuperetur *y**). Memini Leidae, cum paucis cadaueribus auare vteremur, muſculos viſcorem concepiſſe cum acido manifeſto odore. Solet autem acor, qui putredinem praecedit, ingratus eſſe, et id habere a vero acore diuerſum, qui grato eſt odore et ſapore; videtur enim in animali putreſcente rancor corrupti olei ſe cum euoluto acido coniungere.

Denique fortiſſimi acoris exemplum Cl. CADET habet, cum liquor putreſcentis in plumbeo ſarcophago cadaueris plumbum eroſerit, et cum eo in ſaturni ſaccharum abierit *y***). Ea obſeruatio poſſet forte efficere, vt CEZANIO crederem *y****), qui venereum tabum acidum facit, vt violaceos ſuccos rubefaciat.

pag. 94. l. vlt. *adde* Acorem autem adulta putredo deſtruit, ſanguis putridus oſſa non ſoluit *f****).

p. 95. l. 2. Vnico verbo liceat monuiſſe, odorem *lege* THEOPHRASTVS negauerat, vllum boni odoris animal dari, et certum eſt, odores

ibid. l. 9. *poſt* acquirunt *adde* et foetidum didelphidis vnguentum. Vulgo etiam bubulum ſtercus in agros laetaminis loco ſparſum ſub brumam, menſe decembri, ſereno ſub coelo, gratum moſchi odorem ſpargit. Vrina ſiccata cum odore grato vehemente igne ſalem dat ammoniacum, et paulo poſt phoſphorum *h*†). Huc etiam vpupae moſchatum odorem refero, quae ex ſtercore humano inſecta quaeritat, et cuius caro inedulis eſt ob moſchi fortem odorem *h*††).

ibid. l. 12. Inſecta paucula exſtant, quorum odor placet *lege* Frigida animalia aliqua moſchi ſunt odore *); ſic crocodilus, qui ſuo moſchi odore late aquas impraegnat **). Inſecta etiam aliqua grato ſunt odore, vt capricornus *i*),

E 2 alia

*y**) COLLIN *de arnica.*

*y***) In N. E. N. C. vol. IV.

*y****) *Manuel antiſyphil.* p. 205.

*f****) PRINGLE *Eſſays phyſ. and litterar.* III. p. 253.

h†) *de* MACHY *Inſt. Chem.* T. I. *h*††) SALERNE ad RAI *ornitholog.* p. 121.

Not. *h**) et *i*) deleantur, cum ipſi textui inſertae obſeruationes, libri vero ad notas *) et **) relati in noua editione ſint.

Ad verbum aues *in textu lin.* 10. *adde* not. *h*†*) Gallinae tamen ſpecies moſchi odore OVIEDO *ſummar.* c. 11. *Inſecto-theol.* II. p. 110. CARDAN. *variet.* p. 169.

*h***) *adde* de leonis proprio ſucco, qui in aliis quadrupedibus foeteat TYSON ap. LEWTHERS *abridg.* II. p. 283. Simia moſchum olens CARLI *relat. d'un voyage.* Fuerit ſimia *Mandril* BVFFON vol. XIV.

*) ROCHEFORT *antill.* p. 224. CHARLEVOIX *S. Domingue* I. p. 27.

**) ROCHEFORT ib.

i) *Car. de* GEER V. p. 64. huius odor digitis adhaeret.

alia ſcarabaei ſpecies *i**) meloë violae odore *i***), formicae aliquae *i*†), inſectum in hyoſcyamo habitans *i*††).

pag. 95. l. 13. *adde* Liceat interim de nonnullis peculiaribus et efficacibus odoribus aliqua praelibare, qui de animalibus ſpirant, deque homine. Bufones, ſerpentesque, quando iraſcuntur, alliaceum alii, alii ambroſiacum odorem ſpargunt; neque forte alia vis eſt, qua vipera caudiſona beſtiolas incantat, quae propius ad eam acceſſerunt.

Deinde etiam in homine moſchatus odor nonnunquam percipitur; non raro in me ipſo, cum mediocri et grato ſudore leuiter maderem, eum percepi, tum in febribus ad criſin compoſitis.

p. 96. l. antepenult. *poſt* globulus *adde* ſuae naturae.

p. 98. l. 16. *poſt* exhalarunt *adde* In 24 ſemunciis aquae ſemunces 21 HEVERMANN.

p. 9. l. 2 *lege* Infra

ibid. l. 16. *lege* cum ad 118 ſanguinis drachmas alii 117 drachmas aquae, alii non ſupra 80 habeant *).

p. 100. l. 9. *lege* ſupra 107 partes in 120 *x*).

p. 101. l. 9. *lege* aſcendiſſe

ibid. l. 21. *lege* coëgeris

p. 103. l. 18. *lege* fere

p. 104. l. 17. *adde* Cl. SPIELMANNVS ab aqua non ſeparatum reperit duplicem ſpiritum, debiliorem et fortiorem, effeciſſe in ſanguine venae portarum fere $\frac{1}{118}$, in ſanguine venae cauae $\frac{1}{94}$.

Tantam ſubtilitatem huius ſpiritus fuiſſe, vt de clauſo vaſe totus euanuerit, VIEVSSENIVS in opere poſthumo. Quod Cl. ROBERTI experimento paulum fidei addit, qui eandem adipi humano ad euaporandum facilitatem fecit.

p. 105. l. antepen. *poſt* aberrat *adde* SPIELMANNVS ſalis volatilis ammoniacalis in ſanguine venae cauae reperit fere $\frac{1}{430}$, in ſanguine venae portarum omnino $\frac{2}{135}$, ſed haec ab alia portione ſalis fluidi fere compenſantur.

p. 107. l. 11. *poſt* manifeſta eſt *adde* vt mirer, potuiſſe negari *k**), cum ſerum inter,

*i**) FABRICIVS in *entomolog.* p. 72. et KOELREVTER p. 9. CASTELL.

*i***) KOELREVTER *inſ. coleopt.* p. 42.

i†) LISTER.

i††) Aromatico odore BIRCH II. p. 483.

pag. 95 not. *k*) *adde* in opere *des maladies internes*, T. I.

*) Typographi error haud dubie hic ſubeſt, ego eos, qui in veteri editione proſtant, numeros retinendos cenſeo. *Not. edit. hui. auct.*

*k**) Non magis, quam lympham, inflammabilem eſſe partem colorantem, BVTT, p. 51.

inter, et globulos repulſio locum habeat *k***). Si globuli aegre cum oleo miſcentur *k****), figura eorum conſtantior ab oleo deſtrui noluerit, neque globuli ſe in tenacem liquorem perinde facile diffuderint, vt in aquam.

pag. 107. l. 18 *adde* Eiusmodi etiam ruber puluis in arteria viui animalis ex arefacto ſanguine naſcitur.

p. 108. l. 10. *lege* ſeptuplam

ibid. l. antepen. *dele* Partem $\frac{1}{32}$ ſanguinis effecit in VERDVCII experimento *d*).

p. 110. l. 4. *lege* cohobetur *et adde* ſiue demum, vt nunc ſimplicius fit, bonum habeatur, cauendo vnice, vt primum, quod aſcendit, limpidum ſeorſim ſeruetur, id certe oleum, depoſito cet.

p. 111. l. 17. *poſt* ſiue $\frac{1}{5}$ *adde* Ex ſanguine venae cauae carbonis habuit $\frac{1}{14}$ idem, et ex ſanguine venae portarum $\frac{20}{139}$ ſiue plus $\frac{1}{7}$

p. 112. l. antep. *poſt* eluunt *adde* Cl. ROVELLE natrum facit, ſiue minerale alcali, quod cum acido vitriolico ſalem mirabilem GLAVBERI conſtituit *z**)

ibid. l. vlt. *poſt* veſtigia *adde* non in hominis verum ſolius ſanguine, ſed etiam in animalium ſuccis, quae nunquam marino vtuntur ſale.

p. 113. l. 12. *poſt* varietas ſit *adde* STORMIVS $\frac{1}{60}$ reperit.

p. 116. l. 5. *adde* Cl. NAVIER ſpiritum etiam putreſcentium partium animalis acida natura imbutum reperit.

ibid. l. 8 *lege* vitriolici aut proprii ingenii

p. 117. l. 9. *adde* Non diſſimulari debet, Ill. SPIELMANNVM nullam acoris mentionem facere, quem in ſanguine viderit

ibid. l. 12. *poſt* efferueſcit *adde* et cum ſpiritu nitri fumante.

p. 118. l. antepenult. *poſt* lumbricis *adde* in bombycum acri liquore

p. 119. l. 5. *poſt* WIDMER *adde* In carbone calcinati ſanguinis ferri aliquantum SPIELMANNVS vidit.

p. 120. l. 3. *poſt* reſtituit *adde* De vitriolo cupreo diſſoluto ſanguis cuprum praecipitat quod non potuit, niſi ab admiſto ferro, fieri.

ibid. l. 11. *lege* parcius

ibid. l. 12. *poſt* piſcibus *adde* in oui vitello nulla (vti neque fixum alcali) *e**).

ibid. l. antepenult *lege* terrae ferreae

p. 121. l. 15. de aëre *lege* aër de ſanguine

ibid. l. vlt. *adde* In aliis etiam humoribus reperitur. Valde ſpumat in ſpatio

*k***) Idem p. 50.

*k****) Ibid.

*z**) *Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie* etc. 1773. Iuillet.

*e**) *De* MACHY *Inſtit.* T. I.

inani vrina et ſuccus amnii; in albumine multus eſt; ex ſanguine difficulter prodit MVSSCHENBROEKIO teſte s*)

pag. 122. *Paragraphus quadrageſima quinta in noua editione* Alia experimenta *inſcripta eſt, et ſic orditur:* Nuper poſtquam chemia noſtro aeuo in Gallia propius ad perfectionem acceſſit, Cl. ROVELLE s**) iunior aliqua de vario ſanguine docuit. Diſtinxit in carbone ſanguinis natrum, ſiue alcali minerale, ſalem marinum, ſalem febrifugo SYLVII ſimilem, terram animalem, terram ferri, carbonem, alcali fixum, ea ratione, vt partes eius alcali eſſent 28. 29. ad ſalis neutrius 16 et 17.

Ex lixiuio obtinetur ſal marinus, ſal febrifugus, natrum, quod baſis eſt ſalis marini. Poſt has lotiones in cineribus terra animalis eſt, carbo et multum puri ferri a reliquis elementis, et a terra animali ſeparatum a magnete attrahitur, aut ſi renueret, attrahitur addito phlogiſto.

Sanguis bubulus dat natrum, ſalem marinum, perpaucum febrifugum, terram animalem, paulum carbonis, et ferrum. Portio alcali fixi aequalis portioni ſalis neutrius.

Sanguis equinus ſimilia dat, verum ſalem febrifugum; alcali vero fixum, quam neutri ſales copioſius, aequa cum marino copia, vt et 19. 20. ad 11. 12. fixi ſalis ad neutrum.

Sanguis vitulinus idem, ſed ſal febrifugus paucior; alcali fixi partes 14. 5, neutrius ſalis 11. 12.

Deinde peculiariter in ouillo ſanguine ſales reperit eosdem, pauciſſimum febrifugum, neutros ſales aequales alcali fixo.

In ſanguine porcino plus febrifugi ſalis, quam marini, et neutri ſales aequales alcali fixo. Sanguis porcinus et aſininus plurimum ſalem dant.

Sanguis caprillus carbonem habet difficulter calcinabilem.

Apparet animalia nullo vtentia marino ſale, tamen eum in ſanguine alere, cum nullum ſalem vegetabilem idem ſanguis ſuppeditet. Neceſſe eſt ergo, vt vita animalis naturam vegetabilem totam mutet.

Apparet etiam, ſatis inſigniter ſanguinem diuerſorum animalium differre, quorum tamen idem fere alimentum eſt.

Ex lacte equino verum inflammabilem cet.

ibid. l. 6. *dele* Elementum electricum in ſanguine - - - pluuia inde lucida exit.

s*) *Introduct.* p. 88.
s**) *Journ. de medec.* etc. 1776. Iuillet.

SECTIO

SECTIO III.

SERVM SANGVINIS.

Pag. 122. l. 12. flauum *lege* ſubflauum

p. 123. l. 10. *poſt* 551. *adde* In Hibernia, humida inſula, id pondus per febrem minus augeri auctor eſt Cl. RVTTY, vt ſerum in febre ſit partium in Hibernia 10369, in Anglia 10408.

p. 124. l. 2. *lege* In ſanguine cruorem, lympham coagulabilem et aquam non coagulabilem diſtinguimus *o**)

In ſero aquam perpetuo etc.

ibid. l. 22. *poſt* 150. *adde* 160 *y**)

p. 125. l. 7. *adde* Accuratius Cl. BVTT cogi filis exortis, et vna plurimum exhalare.

Angli nuperi duas in ſero partes diſtinguunt, quae alio et alio calore cogantur, lympham, quae 114mo, 120, et 140 *c**) gradu Fahr. coëat, et ſerum, quod 150, aut demum 160 *c***).

Cum vero nullum aliud ſignum diſcriminis addant, videtur alia pars ſeri ſanguinis plenior fuiſſe aqua et difficilius coagulabilis *c****), alia vero gelatina magis abundaſſe, vt minori calore coiuerit *c*****).

Iam Cl. BVTT in eo ſero partem aquoſam, ſalinam et acrem diſtinxerat, a coagulo diuerſam, quod inſipidum ſit *c******), ſerum in fila concreſcere, non ita lympham *c*†), laxiori eſſe compage *c*††), et plurimum exhalare, a drachmis 25 ad duas cum ſemiſſe *c*†††).

Quae omnia videntur eo redire, vt ſerum pro lympha habeat, aut potius ſeri partem *c*††††), a qua fibrae ſunt, cum parte lymphae coagulabilis miſtae. Ita Cl. HEWSON. Serum ſuum idem cum lympha facit Cl. BVTT *c*†††††).

pag.

not. *r*) et *u*) pag. 124. deleantur.

*o**) BVTT p. 22

pag. 124. *ad* BOHNII *nomen in textu lin.* 9. *adde* not. *p**) Materies albumini analoga BVTT p. 96.

*y**) Ita HOVLSTON, qui negat prius cogi aut gradu 150 *inflamm.* p. 12. In feruida LASSVS *lymph.* p. 8.

*c**) HOVLSTON *inflamm.* p. 12.

*c***) Idem ibid.

*c****) l. c. p. 53.

*c*****) Ib. p 87.

*c******) p. 26.

c†) Ibid. *c*††) p. 30. *c*†††) Ib.

c††††) Ibid. *c*†††††) p. 33.

pag. 125. l. 20. *lege* vt per ſolida vaſa ruber cruor ſibi vias aperiat *k*).

ibid. l. 21. *lege* operculi,

ibid. l. penult. *poſt* claudit *adde* In ligato ductu thoracico lympha viuo in animali in gelu conſtitit.

p. 126. l. 10. in variolis *lege* in haemoptoë *u****), in ſpaſmo maxillae,

ibid. l. 11. in maligna febre *a*) *lege* in malignae febris *a*), et varioloſae primis diebus, in ipſa etiam flaua febre, in phthiſi, non alias pertinacior, vt etiam in quinquageſima venae ſectione cruſta ſanguini innatauerit, demum in hydrophobia *b*), in hominibus ab hydrargyri vſu ſaliuationem patientibus *b**), in ipſo ſcorbuto *b***) paſſim reperitur cet.

ibid. l. vlt. *poſt* abeſt *adde* et demum in ſano homine *c**) non raro apparet.

p. 127. l. 5. *poſt* cruſtam *adde* Sanguinem ſubito in locum valde frigidum miſſum cruſtam negat habere idem Cl. *de* HAEN. Sic etiam Cl. HAGVENOT in eadem venae ſectione ſanguinem primum fluidum, alterum, tertiumque corio tectum vidit, inde denuo fluidum; et longe traiectum per aërem fluidum fieri. WEBERVS nullam naſci cruſtam, ſi paruum venae vulnus fuerit *f**), aut ſanguis lente moueatur *f***), aut ſanguis bacillo agitetur *f****).

ibid. l. 11. *lege* manifeſtis

ibid. l. 12. *lege* partem

ibid. l. 15. *adde* recte cum reticulata lymphatica placenta, in qua globuli ſtagnant, Cl. HEWSON.

ibid. l. 16. *lege* Deinde valde probabile eſt, a vehemente cet.

ibid. l. vlt. *poſt* pulſus eſt *adde* tantum ne febris de genere ſit putrido maligno, a qua *u**) cruſta abſit, et ſanguis diſſoluatur *u***).

p. 128. l. 11. *adde* Manifeſto demum mihi videtur, cruſtam pleuriticam ſerum eſſe, cuius vis attractilis ita aucta ſit, vt ſerum ad ſerum vehementius adhaereat, a cruore minus trahatur *d***), quoad ſolum ſerum ſecedendo grumum deſerat, et ex natura ſua coagulabili in cruſtam conſiſtat.

pag.

pag. 126 *ad verbum* idem *in textu lin.* 6. *adde* not. *t**) LIND *fever infect.* p. 283.
*u****) *adde* WEBER *Auszüge aus Diſputat.* I.
*b**) LETTSOM *Diſpenſ.* p. 215. WEBER *Auszüge aus Diſputationen* I.
*b***) *Medical Transactions*, Vol. II.
*c**) BVTT p. 35.
*f**) *Auszüge aus Diſp.* I. CARRERE *inflamm.* p. 61.
*f***) CARRERE ib.
*f****) p. 62
pag. 127. not. *n*) a noua editione abeſt.
*u**) KIRBY *febr. malign.* 1774. 4.
*u***) ibid. p. 82. 83.
*d***) LIND *fever infect.* p. 283.

pag. 128. l. 17. *adde* Verum paucis ab annis alia omnino ſententia Anglorum Cl. DAVIES, HEWSONI, et aliorum e diametro priori contraria. Cruſtam nempe pleuriticam fieri a diſſolutione ſanguinis, quae ipſa ſit inflammationis effectus. Attenuatam lympham globulos nunc male ſuſtinere, vt ſecedant, fundumque petant. In homine debili cum ipſa debilitate corium pleuriticum augeri. Eo mollius eſſe ſanguinis coagulum, quo plus corii ſeceſſit, quod eo referas, duriora lymphae, quam ſanguinis, coagula eſſe *h**).

Ita cruor, qui ſponte ſua molliter cogitur *h***), nunc etiam mollior apparet, dum corium lymphaticum purum in tenacius coagulum abit.

ibid. l. penult. *poſt* cruore *adde* ſed ex albuminoſo liquore exhalante et membranae aquarum hydropicarum, et ligamenta vitioſa formantur, et MERRETI membrana oritur. Primus enim Vir Cl. partem ſanguinis cet.

p. 129. l. 4. *adde* Liquor de cute exhalans, atque ſub epidermide per vim emplaſtrorum veſicas cientium eductus, in cruſtam ſaepe etiam coit, pleuriticae ſimilem *k**).

ibid. l. 8. *adde* et ipſe PETITVS.

ibid. l. 11. *poſt* cruſta *adde* ſiccata in elaſticam tenacem membranam *n**), et

ibid. l. 14. *adde* Eadem cruſta, ne res coniunctas ſeparemus, in aqua, et in aqua nitrata vix diſſoluitur, vtique vero in ſpiritu alcalino volatili, et in ſale lixivioſo fixo. Sponte etiam ſua deliqueſcit in foetidum oleoſum liquamen, quod tamen naturam ab igne, et ab acore meraco coagulabilem retinet *q**).

Puris a ſero originem ita nuper deduxerunt Cl. viri, vt ex eo per putredinem generaretur, et ſedimentum a ſero puris ſimile ſubſideret. Contra ea Cl. HENDY a pure lympham ſuis notis diſtinxit; et mihi natura inflammabilis in pure nimis manifeſta eſt, quae a ſero et a pleuritica cruſta abſit.

p. 130. l. 1. *poſt* cogi *adde* in ligato ductu thoracico collectam ſponte in gelu coiuiſſe; ſuſceptam de vaſculo lymphatico

ibid. l. 5. *poſt* peritonaei *adde* etiam ventriculorum cerebri *b**)

ibid. l. 9. *poſt* ſapor *adde* ſalſus, et natura ab acore denſabilis et cum vini ſpiritu *b***)

ibid. l. ead. *poſt* ſunt *adde* Albumen oui plurima etiam ſimilia habet, minus tamen ſalſum

*h**) p. 71.
*h***) p. 77.
*k**) HEWSON *inquir.* T. II.
*n**) LIND *fever infect.* p. 283.
*q**) GABER *miſc. Taur.* II. p. 92.
*b**) LASSVS p. 21.
*b***) Idem ibid.

ſalſum eſt, minus, dum cogitur, de ſuo pondere amittit; cum acidis eadem patitur *b****), neque a lympha coagulabili differt, niſi membranis admiſtis et mitiori natura. Siccatum in friabilem ſuccini ſpeciem mutatur *b*****), et cruſtae pleuriticae ſimillimum eſt *b******).

pag. 130. l. 11. *poſt* eſt *adde* et ſponte in membranas praeter naturam coaleſcentes abit,

ibid. l. 13. *poſt* corrumpitur *adde* vt vel totum renuat cogi, vel certe eius pars aliqua ad ignem exhalet.

ibid. l. ead. *poſt* natura eſt *adde* Quin et ipſe mucus cogitur, et aſſeruatus per putredinem naturam coagulabilem totam exſuit, aut minorem retinet. Plaſticam tamen *d**) indolem non continuo deponit, tunc etiam, quando foetet.

Video Cl. virum, quem plurimi facio, et merito, contraria omnino docere, vt pericardii humor in cane, et pectoralis vapor, et abdominis, vt recentiſſimus fuerit, totus exhalet *d***), iam demum cum tempore coagulabilis fiat, et per quandam degenerationem *d****). Verum nimis certum, et ab omnibus receptum, lympham, ſerum, ſanguinem, adipem, humores omnes animales, nullo excepto, per putredinem naturam coagulabilem exſuere, inque fluidam aquae indolem tranſire; nimis manifeſta eſt analogia liquorum exhalantium cum lympha; nimis certo ipſe acore et vini ſpiritu eiusmodi liquores, et ipſum oui colliquamentum, in quo fetus natat, in caſeum coiviſſe vidi.

p. 131. l. 4. Sed eadem eſt porro lympha *lege* Non omnino eadem eſt porro lympha,

ibid. l. 7. contra a frigore *lege* ſuperueniente frigore,

ibid. l. 9 *adde* Hanc gelatinam ex carnibus, et oſſibus extractam Cl. LASSVS experimentis ſubiecit. In frigore flexilis fit, et tremula, inodora, inſipida, elaſtica, quae, exhalante aqua, in durum corium abit. In feruida ſoluta a ſolo ſpiritu vini cogitur; ab acido minerali ſoluitur, non ita ab oleo tartari. Multis adeo dotibus a lympha differt, admiſto, vt puto, in oſſibus oleo *m**). Et a ſanguine gelatinam abeſſe, et a ſolidis, mireris Cl. BVTT *m***) excidiſſe, cum

*b****) BVTT p. 37.
*b*****) *Breſl. Sammlung* 1724. p. 27.
*b******) BVTT l. c. p. 29.
pag. 130. l. 11. *ad verbum* liquoribus *adde* not. *c***) LASSVS p. 21.
*d**) *De* HAEN.
*d***) COTVNN. *iſchias neruoſ.* p. 23. 24. 25.
*d****) p. 23.
pag. 131. l. 5. *ad verbum* impertit *adde* not. *k**) Conf. BVTT p. 54.
*m**) p. 17. *m***) p. 51.

cum ex ſolidis quidem partibus manifeſto educatur, manifeſto pariter lympha et ſanguinis, et magnorum cauorum, in gelatinam ſola ignis vi conſiſtat.

pag. 132. l. 8. *poſt* accedat *adde* cum acore ferueat, coeruleos plantarum ſuccos in virides mutet,

ibid. l. 9. *dele* Dum putreſcit - - - - ſimile deponit *e*).

ibid. l. 11. totam exſuit *lege* non continuo, etiam quando foetet *e* *), ſed tamen tandem totam exſuit,

ibid. l. 12. *poſt* cogatur *adde* Per febres alcalinae naturae propius accedit, deinde foetet, et cum acore feruet, demum in corium abit inſolubile. Cum ſyrupis coeruleis eo in ſtatu virorem facit, et cum ſpiritu vitrioli feruet, equidem inter acidos liquores ſolo *e* **).

p. 133. l. 2. *poſt* ſalſum fit *adde* inque febre flaua profunde flauum *p* *).

ibid. l. 7. *poſt* recente *adde* cruore ſerum iam

ibid. l. antepen. Aliquanto minor *b*) in ſero copia eſt diluti muci, qui *lege* Magna pars ſanguinis in vniuerſum mucus eſt, qui et cum lympha miſceatur, et grumi portionem maiorem efficiat *b*), in ſero dilutius mucus,

p. 134. l. 1. *poſt* dixerunt *adde* Sanguine bacillis agitato, absque aqua et frigore, fibrae vaſis parietibus adhaeſerunt *c* **). Quare, ſi lympha coagulabili fibrae tribuantur *c* ***), de muco, eius lymphae parte, intelligi debet. In ipſa etiam lympha aliqua ad fibrarum formationem adiuuandam, ſed minor eſt aptitudo, ſi agitaueris; et viciſſim ex ſero virgulis agitato materies lymphae ſimilis ſeparatur *c* †).

Hanc ſeri ſanguinei partem ſuſpicor ab Anglis a magis coagulabili lympha ſeparari.

ibid. l. 6. *poſt* funditur *adde* Rete fibroſum, ramoſum, cum multis particulis quadratis muriaticis ſola exhalatione naſci vidit LEDERMÜLLERVS *i* †). Tardius putreſcit, quam ſerum integrum *i* *); ex cupro colorem coeruleum extra-

pag. 132. not. *b*) *adde* BVTT p. 33. COLLIN *de arnic.* exp. 4. MESNY apud TARGIONI III. Citius putreſcere, quod rubore tinctum ſit HENDY.

ibid. not. *m*) *adde* HENDY.

ibid. lin. 7. *ad verbum* foeteat *adde* not. *b* *) Intra 2. 3. diem BVTT p. 26.

e *) Nondum die 2. 3. BVTT p. 26.

e **) LASSVS p. 12.

p *) LIND *fever infect.* p. 198.

b *) MOSCATI *nuove eſper.*

c **) MOSCATI, BVTT p. 4.

c ***) BVTT p. 30.

c †) BVTT p 23.

i †) *Mikroſkop. Ergöz.* II p. 78.

i *) BVTT p. 57.

hit; ab alcali fixo contrahit odorem ſalis volatilis *i***), et ab acore vitriolico admiſto muriaticum odorem ſpargit ſecundum Cl. BVTT de ſuo ſero *i****) dicentem, quae, puto, ad mucum pertinent. Verum de muco alias fuſius dicetur.

pag. 135. l. 1. nitri oleo *lege* nitri ſpiritu

ibid. l. 5. *poſt* reſoluitur *adde* et cum calcis aqua *x*†), et cum alcali volatili *x*††), et ab alcali cauſtico *x*†††).

ibid. l. 11. *poſt* meraco *adde* et minerali *b*†)

p. 136. l. 10. *poſt* diſſoluit *adde* et corium pleuriticum.

Albumen, caſeum ab oleo tartari reſolui LEVRETVS, hinc impedire, ne albumen coctum dureſcat; chalazas vero indurare, quod improbabile. Albumen cum acore vitriolico feruere et cogi; etiam cum ſucco citri naſci filamenta; in alcali volatili difficulter ſolui LASSVS *r*†).

p. 137. l. 6. *adde* Lympha de vaſis ſuis ſecreta ab acore meraco parum cogitur.

Aquae abdominalis ſimiles omnino ſunt dotes, plus tamen creditur habere partium gelatinoſarum et in corium tranſeuntium.

p. 138. l. 18. *adde* Liquorem flauum, in quo oleum nigrum empyreumaticum, et acor; tunc alcali volatile aſcendere; carbonem poroſum ſupereſſe; eum ex lixiuio dare ſalem ſubfoetidum; caput mortuum cum acido non feruere LASSVS.

ibid. l. 22. *adde* Cl. ROVELLE, abacta aqua, de ſero ſanguinis ſiccam fragilem maſſam vidit ſupereſſe; in ea natrum reperit, et cum acido vitriolico Glauberianum ſalem compoſuit.

ibid. l. 24. *poſt* repertae *adde* vel concrementa ſalina ſeri ſanguinis

ibid. l. vlt. *adde* Salem marinum exhalando natum diximus *r*****).

pag.

*i***) BVTT p. 57.
*i****) p. 55.
x†) LASSVS p. 9.
x††) Id. ibid.
x†††) BVTT p. 27.
pag. 135. not. *t*) lin. 1. *adde* LASSVS p. 89.
ibid. not. *b*) *adde* Leuiter cogi cum acido vegetabili LASSVS.
b†) LASSVS p. 8.
c) *adde* BVTT p. 26. et at vitriolo.
g) *adde* Solui partem maiorem a acore vitriolico BVTT p. 26. ab acore ſalis non cogi Id. p. 27.
pag. 136. not. *n*) *adde* TARIN.
r†) p. 14.
z) *adde* Fortius, quam alia BVTT p. 28. et dureſcit.
a) *adde* LASSVS p. 9.
*r*****) LEDERMÜLLER II. T. 78. *Mikroſk. Ergöz.*

pag. 139. l. 21. *adde* Serum putreſcens absque inteſtino motu naturam generat alcalinam, vt die trigeſimo ſpiritum foetidum alcalinum fundat *z*†), totum ipſum alcalinum *z*††).

ibid. l. vlt. *lege* aut potius maiorem, *et adde* Serum minus putreſcere *d**), minus dare alcalini liquoris *d***).

SECTIO IV.

ELEMENTORVM SANGVINIS PROPORTIO ET VTILITAS.

Pag. 140. l. 8. *poſt* praeterea *adde* phlogiſton et

p. 142. l. 2. *poſt* ſublata ſunt *adde* Alterum certum plethorae exemplum eſt in hominibus, quibus magni artus amputati fuerunt. His enim, cum ventriculus et viſcera ciborum coctioni deſtinata nihil paſſa ſint, plus ſanguinis generatur, quam in receptaculo ſanguinis, ſiue in vaſorum vniuerſitate poſſit contineri. His frequens eſt neceſſitas venaeſectionis, et diſſilientium vaſorum periculum.

ibid. l. vlt. *dele* cor magnum

p. 143. l. 11. *poſt* indoles *adde* et meticuloſitas, et teneritudo

ibid. l. 12. *poſt* ſuperuenit *adde* et frequentia exempla febricitantium, ſcabioſorum, ſcorbuticorum, etiam hecticorum, victu vegetabili reſtitutorum *n**)

ibid. l. 19. *adde* et ſtupiditatem inoculatum venenum febrile ſuperauit.

Acrimoniam variam, etiam muriaticam, in noſtris humoribus BOERHAAVIVS agnouit. Et videtur certe victus ſalſus in ſcorbuticis acrem ſanguinem generare, putredine equidem admiſta corruptum. Acris ſudor fuit, et retenta vrina, cum ſalſus humor in ſanguine nimium abundaret, qui ſolebat per renes deponi. Acrimoniam ſalis nimii, equidem medicati, me in me ipſo percepiſſe, alias retuli.

ibid. l. antepen. *dele* ſudor et aqua, *et lege* vberior vrina

z†) COLLIN *de arnic.* p. 9.

z††) LASSVS p. 12.

*d**) COLLIN *exp.* 15.

*d***) Id. *exp.* 16.

pag. 140. lin. vlt. *ad verbum* fluat *adde* not. *p**) *Journal de Medecine* 1771. Iuin.

*n**) Phthiſis antiqu. BAEK *chron. ſjukdom* p. 16. pane triticeo et lacte ſolis ſcorbutus *Med. Trans.* T. II. *le* ROI *de ſcorbuto.*

pag. 144. not. *s*) *adde Journal de Medec.* 1770. Iuin.

pag. 145. not. *c*) *ſpectat ad verbum* expurgent *in textu lin.* 18.

pag. 146. l. 17. *ad verba* auctum eſt *in textu adde* not. *h**) Vide Lib. XXX.

pag. 143. l. vlt. *adde* Lympha tenuior in cane ſola aqua et pane paſto, experimento a RIVINO facto.

p. 148. l. 12. Sed etiam aegre aliqua - - - - cum timidiſſima oue conueniat *lege* Eodem cum pabulo diuerſa animalia, herbiuora omnia ſanguinem alium, et alium generant *p*), etſi diſcrimen vix oculos attingit.

ibid. l. 22. et aut ab opio *lege* aut ab opio enecta *s***) nullum in mamma cancroſa, inque carne bubula ſubiecto igne torta.

p. 149. l. 16. *lege* cum plano eam ſecante

p. 150. l. 1. *poſt* coniungitur *adde* Etſi enim ante rubri ſanguinis ortum cor moueri non negauerim *c**), certum tamen eſt, multo alacrius idem ſalire, poſtquam ſanguinis is color eſt *c***); certum etiam, cum ea ſanguinis diſſolutione, quae a febribus ſequitur, magnam virium diminutionem coniungi.

ibid. l. 9. *poſt* naſcitur *adde* Indis carnis victus expertibus, debilibusque in ſummo coeli aeſtu manus perpetuo frigent *d**)

p. 151. l. 13. *adde* Non oportet hic diſſimulaſſe, dari rubri ſanguinis cum robuſta febre coniunctionem, quae temperamentum pariat athleticum; dari vero et alium rubrum ſanguinem, quem putes a ſolo oleo attenuato floridum reddi, et cum debili fibrarum vitio coniungi. Hyſtericis feminis ſanguis floridus, et tamen parum eſt virium, vt ſanguinis miſſio noceat *n**)

p. 152. l. 16. *poſt* eam *adde* aquam

ibid. l. 22. *adde* Denique ſatis nunc conſentitur, ruborem ſanguinis a ferro eſſe. Plurimum vtique ad calorem confert oleum, ſiue cet.

p. 155. l. 11. *poſt* conſtituunt *adde* et per pulmones, et per cutem,

p. 156. l. 14. *adde* quam naturam alcalinae vicinam, ſponteque in putredinem vergentem, nuperorum Cl. virorum, et principis BECCARI, olim noſtri praeſidis, induſtria in farina cereali detexit.

ibid. l. 19. vt tamen in hoc exemplo - - - - huic gelatinae accedit *o*) *lege* mucoſo-gelatinoſam materiem ex rapa et braſſica plurimam haberi Cl. THOVVENEL *o*), et alioquin a muco ad lympham gelatinoſam non maxima eſt diuerſitas *o**).

ibid. l. penult. *adde* in adipe omnium potentiſſima *p**). Oleum tamen empyreumati-

p) ROVELLE p. 212. 213.
*c**) R. COCCHI *lezion. fiſ. anatomiche.*
*c***) CHIRAC *aduerſ. anat.* p. 320. Negat prius moueri.
*d**) IVES *Reiſ.* I. p. 86.
*n**) FASAN. *febr. epid.* p. 213.
o) Idem ibid.
*o**) BVTT p. 61.
*p**) HEWSON *inquiries*, p. 127.

reumaticum animale cum vegetantium empyreumatico oleo non vndique conuenire NEVMANNVS monuit, vt iſtud quidem ad coeruleum Berolinenſe parandum ineptum ſit *p***). Nam oleum animale vtique paulo minus acidum eſſe ſuſpiceris, et cum vberiori ſale alcalino volatili ſubactum.

pag. 157. l. 12. *poſt* ſuppeditat *adde* Sic ſucci animales longo vitae vſu per vaſa circumacti, alcalinis eo propiores fiunt, quo in duriores partes coiuerunt. In ſuccis animalium acoris eſt veſtigium; nullum in oſſibus, aliisue firmis partibus. Sic mira metamorphoſi e vegetabili victu animalia tamen minerale alcali pro baſi ſalis neutrius in ſanguine dominantis parant *t**).

Phlogiſti in naturam electricam tranſmutationem tetigimus *t***).

ibid. l. antepen. *lege* Ea terra ex vegetabilibus recepta,

*p***) T. I. P. 2. p. 350.
*t**) vid. Sect. II. §. XL.
*t***) vid. *Auctar.* ad Lib. V. Sect. II. §. IV*. p. 20.

ELEMEN-

ELEMENTORVM PHYSIOLOGIAE

LIBER SEXTVS.

ARTERIARVM ET VENARVM OFFICIA.

PRAEFATIO.

In libro, quem hic offero, plurima ratiocinia ſunt, experimentorum aliquantum. Prioribus detrahere maluiſſem, quam addere quicquam; minus enim illae BELLINIANAE theoriae valent, quibus in Anglia maſcula et hypotheſibus pene libera conſilia ad medendum ſucceſſerunt, felici certe rerum conuerſione facta. Alibi confuſa theoria dominatur, in qua excluſis certiſſimis experimentis occulta poteſtas ſubſtituta eſt, et euidenti ſenſuum teſtimonio ſemiuerae obſeruationes praeferuntur; eodem tempore, quo iidem medici clamant, debere bonam artem omni hypotheſi liberam tradi.

Quae in hoc libro, et inprimis in hac editione aucta extant, ea hic breuiter recenſeo, vt, quid lector ſperare poſſit, facilius perſpiciat. Retardationem ſanguinis in vaſis minoribus minorem eſſe per experimenta reperi, quam ex calculis poſitis ſequatur; aliquam tamen eſſe non repugnat. Cur autem experimenta a calculis diſſideant, partim in minori efficacia cauſarum retardantium quaeri debet, partim in noua ſubnata velocitate. Eo vis contractilis arteriae hactenus pertinet, vt certe compenſet motus progreſſiui iacturam, qui in lateralem abierat; de progreſſiui enim motus velocitate quaeritur. Vim deriuationis pene nouam, praeter HEYDII experimenta, hic expoſui. Deinde atriola mortis ad phaenomena manantis ſub microſcopio ſanguinis deſcripſi. Ea vir alioquin Ill., qui pleraque mea pericula ſuis confirmauit, negat ſe annotaſſe. Reperio autem, et ipſum vidiſſe, et me toties repetiiſſe, vt dubium omnino nullum mihi de his mortis nuntiis ſupereſſe poſſit. Motus in ſanguine poſt mortem animalis, cordisque quietem ſuperſtitis cauſas et phaenomena addidi.

Inde preſſionem lateralem, per experimenta euictam, a WEITBRECHTI, aliorumque dubiis vindicaui. Hic idem pulſus eſt, cuius phaenomena et menſuras, numerosque inprimis, pro varietate humanae conditionis varios, ad mea aduerſaria recenſui. Nimias illas pulſus frequentias non potui cum meis experimentis conciliare, deque *Theophili de* BORDEV nuperis pulſibus malui ampliare. Inter effectus motus ſanguinis potiſſimum calorem recenſui, quem

cum

cum multi nuperorum ad chemica phaenomena referant, ego quidem potiſſimum ab eo motu oriri, libratis vtriusque cauſae argumentis, perſuadeor. Ad ruborem etiam facere non dubito, etſi in ipſis etiam ſanguinis elementis eius coloris cauſa ponitur; neque hactenus video, aëri poſſe acceptum referri.

Demum venoſi ſanguinis motum, vndique neglectum, etiam ab Iatromathematicis, ad experimenta deſcripſi, et lateralem preſſionem a venis non abeſſe oſtendi. In eum motum magnam eſſe poteſtatem deriuationis reperi. De ea vero eiusdem perturbatione, quae a reſpiratione pendeat, iterum experimenta mea retuli, iuſtoque dolori aliquot paginas dedi, quem non pati non potui, cum viderem, me poſt tot mea experimenta plagii poſtulari, aut certe ad repetitores alienorum laborum relegari. Res ipſa conſiderari meretur, etſi in viuo homine vix vnquam locum habet, cum *Schlichtingiana* illa cerebri turgeſcentia, et alterna inflatio, duram matrem a cranio ſolutam, aliasque conditiones poſcat, quae a viuo homine abſunt. Celeritatem ſanguinis venoſi ad arterioſi ſanguinis velocitatem comparatam me facillima menſura metiri poſſe ſperaui, cum ſit non dubie in ratione inuerſa luminum venarum cauarum ad aortae lumen. Denique cur venae alterno motu non agitentur, conatus ſum exponere.

Bernae, d. III. Menſ. Sept. cIↃIↃccLXXVII.

SECTIO I.

SANGVINIS MOTVS, QVI AXIN SEQVITVR ARTERIAE.

Pag. 158. l. 2. *lege* perfici

ibid. l. 16. *adde* Ita vero velim, dum iſta tracto, legi, vt potius ſtudium mihi fuerit non omittere, quae alii clari viri propoſuiſſent, quam quidem ea docere, de quibus aliquid certi ipſe ſtatuam.

p. 159. l. 14. *poſt* BOISSIER *adde* quarta parte reliqua aorta latiorem eſſe alii clari viri.

ibid. l. 17. *lege* quem tumorem

ibid. l. 20. *poſt* vidi *adde* In pullo, qui ouo continetur, haec amplitudo adeo memorabilis eſt, vt eam ipſam MALPIGHIVS pro ſiniſtro ventriculo habuerit.

p. 160. l. 21. *lege* Ea

pag.

pag. 159. not. *e*) *lin.* 3. *adde* in ſpinoſis VICQ d'AZYR, *Memoir. préſ.* VII. p. 30.

pag. 160. l. 23. *adde* Ita in adulto homine; nam in fetu arcus aortae magis transverſus eſt.

p. 161. l. 1. *poſt* nacta ſit *adde* Imum crus ad originem aortae inclinatur, vt ea ſede arcus minor ſit latitudo.

ibid. l. 14. *adde* In equo vnus ramus, isque maior et capiti proſpicit, et brachiis, alter arcum facit, idem minor *x****)

p. 162. l. 4. *poſt* naſcitur *adde* aut ſubclauia ſiniſtra, pariter vt dextra, communem cum carotide truncum habet; aut vnus duarum carotidum, et vnus pariter duarum ſubclauiarum truncus eſt. Alias hoc ordine prodeunt: carotis dextra, ſiniſtra, ſubclauia ſiniſtra, arcus aortae *d**). Sed et arteria thyreoidea, aut thymica *d*†) ex aortae trunco *d*††) prodiit; alias aorta, inſula facta *e*), duplicatum cet.

p. 163. l. 13. *adde* Sed lego etiam in pluſculis animalibus dextram ſubclauiam maiorem eſſe.

ibid. l. penult. *lege* maiorum propaginum vltima *t*).

p. 164. l. 9. *lege* compoſitus motus

p. 167. l. 19. *dele* Verum Idem propriam - - - - per experimentum conſtitit *t*).

ibid. l. 25. *lege* Globulus tamen ruber axin tenebit, et longius etc.

p. 168. l. 12. *dele* Nunc, in exemplo, globulus - - - - globoſae figurae partes.

p. 169. l. 2. *lege* virorum

p. 171. l. 2. *lege* tympani membrana

p. 172. l. 25. *poſt* enim *adde* calor humidus.

p. 173. l. 15. *poſt* mutatur *adde* Haec enim omnia et in viuis animalibus vidi, et iniectio, quam vocant, arterias manifeſtas reddit, inque ſerpentinos flexus contrahit.

p. 176. l. vlt. *lege* effluit

p. 177. l. 13. *poſt* diminui *adde* Vidit eadem Cl. SPALANZANVS.

p. 178. l. 18. *adde* Non debet autem certa menſura recipi portionis celeritatis, quam a frictione liquor quicunque amittit. Haec enim omnia ex leuore, vel

*x****) *La* FOSSE *Hippiatrique.*

pag. 161. not. *z*) *lin.* 5. *adde* HVBER ſaepe; l. vlt. *adde* Ita et HVBER tantum vt confluant p. 73.

pag. 162. not. *a*) *adde* Bis vidit Ill. HVBER *Act. Heluetic.* VIII.

ibid. not. *f*) *dele* Arteria thyreoidea - - - - n. 7. p. 28. — lin. vlt. *adde* Duae carotides ex eodem trunco ERDMANN l. c. p. 5. 16. Nullus arcus aortae POHL *obſ. angiol. de art.*

*d**) POHL *de arteriis.* *d*†) MECKEL ibid.

d††) ERDMANN *arter. thyreoid.* T. II. f. 2. NICOLAI *diſſ.* n. 7. MECKEL ad me III. n. 141.

pag. 174. not. *p*) *adde* SCHREBER et MAK *de comparatiua ſanguinis in diuerſis vaſis velocitate.*

vel aſperitate vaſis, ex figura et longitudine, ex rectitudine et flexione eiusdem, ex viſciditate, aut limpiditate fluidi, ex celeritate impreſſa, et ex ponderibus incumbentibus mille modis alia fuit, aliaque.

pag. 179. l. 13. *lege* admireris

ibid. l. 16. *adde* Hinc, ceteris paribus, quo remotior quaeque pars corporis eſt a corde, eo lentior eſt motus, eo promtius reſtinguitur; et ex ipſa ratione diſtantiarum a corde oſtendemus, ſanguinem in moribundis in pede primum, inde in femore, porro in abdomine, demum prope cor motum amittere.

p. 181. l. 2. *lege* paulo poſt dilatationem,

ibid. l. 15. *adde* Additur, minores arterias magis ſerpentino ductu ferri *m**)

ibid. l. 18. *poſt* tubis *adde* qui ſint minimi,

p. 185. l. 8. *poſt* eſſet *adde* Gigantiſſae *Magrath* pulſus non fuiſſe ſupra ſexaginta lego.

p. 189. l. 23. *lege* innumerabilibus

p. 190. l. 6. *adde* Fuit, qui eum effectum reiecit, quod globuli ſanguinei elaſtici ſint. Verum is elater cum magna duritate coniunctus nondum demonſtratus eſt, neque ab indole pingui globulorum expectari poteſt.

ibid. l. 13. *poſt* ſanguinis *adde* progreſſiuus

p. 192. l. 4. *lege* adhaereant.

p. 195. l. 12. quae in calidis - - - nequeunt *lege* quae in pullis ouo contentis vtique inſtitui poſſunt,

ibid. l. 19. alio *lege* alterne

p. 196. l. 5. *lege* nullique

ibid. l. 17. *adde* Paruum etiam diſcrimen eſſe, quo velocitas ſanguinis truncos percurrentis ſanguinem per ramos fluentem ſuperat, SPALANZANVS repetito experimento docuit; inque ipſis venis alias aequalem celeritatem vidit arteriae ſuae, alias parum minorem, vt per ſyſtolen cordis arteriae ſuperare viderentur, per diaſtolen venae. Neque diſſimulari debet, vt certo plicae videantur ſanguinis motum tardare, in venis tamen teneri pulmonis animalium ſanguinem expedite fluxiſſe *n**)

ibid. l. penult. *poſt* ſanguinem *adde* in catellis

p. 197. l. 3. *adde* Carotidis arteriae ſaltum ad ſeptem pedes Cl. FRAIRIOT aeſtimat.

ibid. l. 23. vnice *lege* tamen

ibid. l. vlt. cuius *lege* qui,

*m**) Ill. SCHREBER *de compar. ſanguinis in diu. vaſ. veloc.*

*n**) SPALANZAN. p. 59.

pag. 198. l. 4. trunculorum *lege* trunculum
ibid. l vlt. *adde* in arteria, quae in venam tranſit.
p. 199. l. 3. oſtendimus *lege* probabile eſt
ibid. l. ead *poſt* ſupereſſe *adde* in viuis tamen animalibus microſcopium eam potentiam non confirmat; vt neque coaguli efficaciam
ibid. l. 12. *lege* Neque tamen interim diſſimulo,
p. 201. l. 10. *adde* Periculoſe ſanguinem in venam cauam inferiorem ſubito irruere, quando aquarum hydropicarum comprimens pondus per paracenteſin ablatum eſt, dudum eſt oſtenſum.
ibid. l. 24 *poſt* retardari *adde* Simillima horum Cl. SPALANZANVS vidit, ſavente pondere velocitatem in pullo auctam fuiſſe, qui ouo continetur; et viciſſim alias celeritatem a ponderis reſiſtentia diminutam. In minimis etiam vaſis diſcrimen vix percipi poſſe *Idem*.
p. 204. l. 3. quatuordecim *lege* triginta tres
p. 205. l. 23. *lege* ſubſultantium
ibid. l. 27. *poſt* velocior *adde* Et ſi aliquando conuulſio a laeſa, aut reſecta ſpinali medulla paulum ſanguinis motum turbauit, quae etiam Cl. SPALANZANI eſt annotatio, breuis tamen haec fuit confuſio, et continuo in ordinem rediit *p***).
p. 206. l. 12. *poſt* mutuantur *adde* debiliter vtique, cum pauci nerui plurima celluloſa tela tegantur.
ibid. l. 24. hic tamen multa - - - carere non poteſt *lege* nempe contractilem vim in arteria certam ineſſe; in ea vi aliquas eſſe partes meri elateris, qui a vita non pendeat; aliquas videri fibrarum eſſe muſcularium, neque nulla proferri experimenta, quae etiam irritabilem naturam arteriis ineſſe ſuadeant, quam efficax ſtimulus ſcintillae electricae excitat. Ineſſe denique vis neruoſae tantum, quantum a tenuibus fibris, et tenerrimis neruis expectari poteſt, quos plurima celluloſa tela velat.

Deinde arteriae quaecunque ſit vis contractilis, primas tamen cordis eſſe, et ad eius contractionem ſanguinis motum pertinere. Nunc, quis ſit in promouendo ſanguine contractae arteriae effectus, oportet diſquirere.

p. 207. l. 2. mere *lege* mire *et poſt* intumuit *adde* inque varicem abiit, in qua arteriae pulſatio percipiebatur
ibid. l. antepenult. fit *lege* cogitari debet
p. 208. l. 9. *lege* Sed ea celeritas in ſanguine poſterius in ſequente maiori ratione decreſcit perpetuo, donec cet.

pag.

*p***) Sed confer Lib. IV. p. 465.
pag. 209. l. 11. *ad verbum* edit *adde* not. *i**) FONTANA *ricerche*, p. 103.

pag. 209. l. 3. quem *lege* quam

p. 210. l. 1. *poſt* arterias *adde* laeſas.

ibid l. 22. *adde* Sed neque Cl. SPALANZANVS in minoribus animalium vaſis vllam contractionem vidit, aut dilatationem.

p. 214. l. 9. *poſt* dominari *adde* dictum eſt *et dele* vel ex iis exemplis - - - et inde natae maculae *e*).

p. 215. l. 14. *poſt* demſeris *adde* Haec phaenomena omnia perinde vt ego, ita Cl. vir *Laz.* SPALANZANVS vidit, cauſam perinde mecum ignorat.

p. 216. l. 20. *poſt* excitatur *adde* In frigidis noſtris animalibus concuſſio ab irritata medulla ſpinali nata, ſolebat ſanguini languenti aliquam velocitatem reddere.

Vaſa rupta a vehementi nixu paſſim reperias apud SMETIVM. Sudor inde ſanguineus. CAROLVS XI, cum amico ab vrſo periclitanti ſubuenire properaret, venam ſibi rupit *s**).

p. 218. l. 7. aliquis *lege* aliqua preſſio

ibid l. 8. quoties *lege* quibus

ibid. l. 19. *poſt* increſcunt *adde* dum frequentius et validius a ſanguine venoſo irritatur.

§. XLI*. *Tonus.*

Hanc cauſam motus poſſis addere ex STAHLII potiſſimum theoria. Humores nempe Cl. vir putabat non a ſolo corde regi, ſed a conſtrictione ſpaſtica liberum commeatum impediente fieri, vt humores in partem ab anima deſtinatam colligantur. Eum enim motum non poſſe viribus arterioſo ſanguini communicatis tribui *d***).

Comparari poſſet effectus balnei frigidi, in quo eiusmodi conuulſio vniverſae cutis, forte et muſculorum locum habet. Ab eo enim balneo ſanguinem in caput et cerebrum congeri, et apoplexiam non rariſſime fieri, notiſſimum eſt. Haemoptoë inde et vniuerſalis ſugillatio *d****).

In hypotheſi STAHLII veri quid ſupereſſe non recuſo; ſi nempe pars celluloſae telae aliqua durior, et ad elaterem et contractionem aptior, alia laxior, ad diſtentionem pronior fuerit; nihil repugnat, quin lente quidem, ſed tamen perpetuo, pars illa prior ſe ſanguine venoſo depleat, arterioſo a corde aduenienti

 reſiſtat,

pag. 210. not. *n*) *adde* LISTER *Journ. to Paris.*
ibid. *lin.* 19. *ad verbum* poſſunt *adde* not. *t**) Lib. II.
*s**) ROBINSON ibid.
pag. 218. l. 18. *ad verbum* oſtendemus *adde* not. *d**) Lib. XI.
*d***) *Morb. ſpasm.* 17. etc.
*d****) LIMBOVRG *bains d'eau ſimple.*

reſiſtat, vt demum ex lege deriuationis, humorum pondus in eam corporis partem ingruat, in qua maior partium ſolidarum laxitas eſt.

§. XLI**. *Noua dubia.*

Haec cum ſcripſiſſem, morbusque meus aliquas feciſſet inducias, vt limpidiori mentis vſu fruerer, denuo viſum eſt, rebus rite expenſis, ne in his quidem cauſis ſcaturiginem eſſe nouae celeritatis. Non in deriuatione rara et quae tamen latens videatur eſſe tonica contractio. Non in contractili vi, mortua, inſita aut neruoſa. Hae enim vires omnes in ſubſidentia quidem arteriae ſanguinem comprimunt, eius motui progreſſiuo addunt. Verum omnes eae cauſae in tempuſculo paulo priori eandem celeritatem perinde, et eadem portione diminuerunt, vt nunc augent. Contra vim nempe cordis ſanguinem agentis, arteriae vis contractilis quaecunque ſe habet, vt contraria poteſtas. Eam cordis vis ſuperat, ſed vt ſuperet, impendit vim aequalem praeſenti vi contractili arteriarum. Erit adeo celeritas ſuperſtes ſanguinis c — a (cordis celeritas diminuta contractione arterioſa). In proximo tempuſculo autem contrahitur aorta ad eandem diametrum, ex qua per vim cordis dilatata fuit. Celeritas ergo ſanguinis eſt c — a + a, nempe ipſa celeritas cordis nihil mutata, niſi portiuncula aliqua exigua vix definienda, quam frictio abſumſit.

Quod ad muſculos pertinet, eorum actio non penitus nihil poterit in celeritate ſanguinis augenda. Venoſum nempe non dubie ſanguinem incitant, et preſſionem ſuam vnice contra cor dirigunt. Ducentibus valuulis ſanguis ad cor celerius redux irritat id organum intra idem tempus, et pro ratione molis potentius et frequentius. Noua ergo hic vis ſubnata eſt, quae prius nulla adfuit. Aliquam quidem partem huius compreſſionis valuulae abſumunt, non tamen totam, tum experimento teſte, et euidente caloris atque pulſus augmento per motum muſculorum ſubnaſcente; praeterea columnae ſuccedentis ſanguinis valvulas ſuſtinent, ipſaque figura cuiusque venae facit, vt preſſio ſanguinem facilius verſus canalem maiorem agat, minus vero contra anguſtam ſedem venae repellat *d*****).

pag. 218. l. 29. *adde* Cum plurima mecum veriſſime *Lazarus* SPALANZANVS viderit, valde miror, virum clariſſimum haec mortis atria reiicere, quae ego adeo manifeſto, adeo frequenter vidiſſem *d*†).

Mirabar merito, ipſum enim Cl. virum omnia, quam ego, pariter vidiſſe manifeſta ſunt teſtimonia *d*††).

Quare

*d*****) Lib. III. *d*†) Negat autem *fenomen.* p. 309. 312.

d††) Lentius moueri vidit *fenom.* p. 104. *Motus ſanguinis* p. 37. Oſcillare p. 27. 53. 76. 225. 302. *Mot. ſangu.* 25. 33. quieſcere et in motum redire *fenom.* p. 27. 163. 221. *Mot. ſangu.* p. 22.

Quare nihil in ſitu vitii fuerit, in quo animal ſpeculatus ſum; cur enim aliis in phaenomenis, quae L. SPALANZANVS ſuo aſſenſu confirmat, ſimilia eorum vidiſſem, quae vir Ill. vidit?

pag. 219. l. 11. *poſt* oſtenſum eſt *adde* Vidit in canibus Cl. BOISSIER *h**).

ibid. l. 15. *adde* A retroceſſione fit, vt in moribundis exteriora frigeant, et abs-que pulſu ſint, dum prope cor calor ſupereſt, et pulſatio aliqua.

p. 220. l. 6. motu *lege* ſanguine

ibid. l. 10. *poſt* redditur *adde* Vtiliter Cl. FOVQVET in moribundo vidit, primum pulſum defeciſſe in poplitis arteria, deinde etiam in radio, dum formicatio in corde ſupererat; et ea ipſa denique pulſatio morientem, deſeruit *p**).

ibid. l. antepenult. In GVILIELMO III. - - - ſanguis fuit *lege* Vaſa ex febribus hecticis, ex ciborum defectu, ex diabete, aliisque cauſis inanita paſſim legas, et arteriam cuniculi exſanguem, cum oſſea facta eſſet.

ibid. l. vlt. *adde* Sed ea dicta ſunt *x**).

p. 222. l. 15. *adde* Vidit et SPALANZANVS.

p. 223. l. 6. *poſt* diſſolutus *adde* Die a morte tertio de vena inciſa ſanguis fluxit *d**).

In febre remittente haemorrhagiae ſpontaneae, non criticae, vt etiam a morte ſanguis efflueret *d***).

Sudoris a morte erumpentis, lymphae de vulnere veſicatorii manantis exempla legas.

ibid. l. 14. *adde* Neque alia cauſa fuerit celebris illius cruentationis cadaueris, quam aui noſtri ad contactum homicidae ſuperuenire, et reum hominem accuſare perſuaſi fuerunt.

Idem aër poteſt etiam in celluloſis telis *g*†), quae vaſis circumponuntur, expandi, inque magnis caueis, et viſcera, atque vaſa vrgere. Hinc tumor cadauerum a morte, et natura natatilis. Inde forte ab aëre abdomen diſtendente, laxatis nunc fibris vteri, infans poſt mortem de matre expulſus fuerit *g*††).

*h**) *Noſolog.* IV.
*p**) *Du pouls*, p. 242. 243.
pag. 220 *lin.* 12. *ad verbum* vidi *adde* not. *p***) Fuſius dicetur in Sect. II.
*x**) p. 225.
*d**) *Eph. Nat. Cur. Decur.* I. *ann.* I. *obſ.* 50.
*d***) MILLAR *diſeaſes*, p. 72.
g†) Conf. *Journ. de medec.* 1765. Iuin.
g††) Lib. IV. p. 467.

SECTIO

SECTIO II.

PRESSIO LATERALIS. PVLSVS.

Pag. 225. l. antepenult. *adde* Omitto, aliam quae interpretationem patitur, inanitatem vaſorum in cadaueribus non raram, potiſſimum poſt longos morbos.

p. 226. l. 7. *poſt* plenum ſit *adde* quae etiam *Lazari* SPALANZANI eſt ſententia.

p. 228. l. 9. *poſt* progrediantur *adde* Quae omnia in ſuis ſalamandris *Lazarus* SPALANZANVS, perinde vt ego in ranis, vidit.

p. 230. l. 3. *adde* Haec arteriae in longitudinem productio etiam in iniectione, quam vocant, anatomica euidens eſt. In viuis animalibus adeo conſpicua eſt, vt nuper Cl. viri eam dilatatione manifeſtiorem fecerint, Cl. IADELOT, ARTHAVD et LAMVRE, tamen vt eorum primus mecum fateatur, euidentiorem eſſe in arteriis curuis, in rectis obſcuriorem, vt deſtructa curuatura eleuationem carotidis deſtruxerit.

p. 230. l. vlt. *adde* Alibi equidem de hac quaeſtione egimus. Repetere tamen oportet, vtique arteriam ligatam non tumeſcere, et ab ea ſanguinem fugere, quoties in vicinia rami ſunt, per quos ſanguis effugium inueniat. Quoties vero arteria absque ramis eſt ſub vinculo editis, toties vtique, et vehementiſſime arteria ligata tumet, vt apparet, ſi in quocunque animali aortam ſupra cor ligaueris. Nunc in noſtro exemplo, cum in omnes, eodem tempore, arterias noua ſanguinis vnda incumbat, nusquam locus erit inanis, quo ſe impulſa ea vnda recipiat, et neceſſe erit, eam ſpatium ſibi parare in aucta arteriae cauea, quam et in longitudinem producit, et in latitudinem. Sed etiam arteria tibialis viui hominis ligata in aneuryſma intumuit *c**).

p 233. l. 14. *poſt* nempe *adde* quoad

ibid. l. 15. *poſt* aperit *adde* Preſſio enim lateralis eſt aequalis quadrato orificii arteriae liberae, diminuto quadrato orificii arteriae obſtructae, atque adeo tota preſſio in lateralem abit, quando arteriae liberae area nulla eſt.

pag.

pag 226 *dele* not. *e*).

*c**) *Med. Muſ.* I. n. 4.

pag. 231. not. *e*) *lin.* 10. *adde* MOLINETTI, RIVA *Eph. Nat. Cur. Dec.* I. *ann.* I. *obſ.* 18. TARGIONI *Raccolta* II. p. 122.

ibid. not. *f*) *adde* PLEVIER *oſſificat. praeternatural.* p. 11.

ibid. not. *h*) *lin.* 2. *adde* MORGAGNI *de ſedib. et cauſ. morbor.* III. 83. — *lin.* vlt. *adde* In abdominali aorta MORGAGNI l. c. GENGA *anat. chir.* p. 92.

pag. 232. not. *k*) *lin.* 1. *adde* MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* I. p. 276.

pag. 233. l. 16. *poſt* facta eſt *adde* In ſpina ventoſa arteriae dilatantur *q***), et vulgo in tumoribus cyſticis.

p. 234. l. 4. *dele* Menſuram preſſionis lateralis - - - - preſſionis menſura ſit.

p. 235. l. 17. *poſt* impediueris *adde* per priora.

p. 238. l. penult. Poteſt autem pulſus - - - - aut a coagulatione *lege* Olim ita Cl. viris viſum eſt, et nuper in multis experimentis Cl. IADELOT, ARTHAVD, LAMVRE, in nonnullis etiam Cl. PORTAL.

Verum et ego vidi, in ouium potiſſimum meſentericis vaſis, et vidit Cl. SPALANZANVS vtique arterias veriſſime dilatari, euidentius in animali robuſto, in vaſe magno, et in aorta, obſcurius in debili, et in paruo vaſe. Merito monuit Cl. COLOMB in *Antonii* PORTAL experimentis tunc euidentius, arteriam loco moueri, quando dilatatio obſcurior eſt. Facile enim apparet, nouae vndae ſanguinis ſpatium eſſe parandum, id ſi in longitudine aucta paratum fuerit, eo minus latitudinem iri mutatum.

p. 239. l. 16. *adde* Nuper Cl. SPALANZANVS annulo circumiecto arterias in flexionibus ad tertiam vsque partem dilatari vidit, arteriam pulmonalem ſalamandrae etiam ad dimidiam; plus equidem in principio, in progreſſu minus.

ibid. l. 25. *lege* diameter

p. 240. l. 5. *lege* creſcat

p. 241. l. 8. *poſt* aliquis *adde* fuit. In abdomine nullus *d****).

ibid. l. 12. *lege* percutitur

ibid. l. 24. *poſt* producta *adde* Ipſe Cl. SPALANZANVS vidit arteriam in principio ad dimidias dilatari, in progreſſu minus.

p. 243. l. 3. *poſt* VIEVSSENS *adde* et nuper Cl. IADELOT,

ibid. l. 7. *poſt* manifeſtum eſt *adde* ſanguinis de corde exitu impedito, a polypis inter valuulas intricatis *y**), aut a valuulis aorticis oſſeis *y***) pulſum pene deſtrui,

ibid. l. 12. *adde* Sed etiam inter duo vincula arteria plerumque pulſu deſtituitur *c**); ſi aliquando ſaliiſſe viſa eſt, id omnino tribuas arteriae communicanti, quae inter

*q***) FALK *vener.* p. 250.

pag. 234. not. *z*) *lin.* 5. *adde* Coſtae fractura BOERHAAVE *Prax. med.* I. p. 394. — *lin.* vlt. *adde* MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* II. p. 148.

ibid. not. *a*) *adde* Aneuryſma ruptum *Medical obſ. and inquiries* III.

ibid. *ad verba* aequalis eſt *in textu lin.* antepen. *adde* not. *a**) Lib. II. p. 427.

pag. 239. not. *t*) *adde* Similia fere Cl. WINTERL *de inflammat.* arteriam magis nempe dilatari, quam exigit copia ſanguinis in noua vnda in arteriam magis impulſi, p. 98. 117.

*d****) VALISNER III. p. 198. LIEVDAVT *ſepulchret.* II. p. 49.

*y**) VALISNER III. p. 198. *y***) LIEVDAVT *ſepulchret.* II. p. 75.

*c**) LAMVRE *Mem. de l'Acad.* 1765. p. 655.

inter duo vincula in truncum reuinctum inſerta fuerit, cuiusmodi arteriae neceſſitatem faciunt duplicis, poſt aneuryſmatis curationem, iniiciendi vinculi. Simplex enim ſi vinculum foret, arteria communicans a ſuperiori et aperta parte trunci arteria, ſanguinem in arteriae partem, a qua ſanguinem auertere oportet, ducere pergeret.

pag. 243. l. 14. *adde* aut a tono; neque video, cur dubitem, omnem omnino pulſum, vt omnem ſanguinis motum, cordi acceptum referre. Video obiectionem, eſſe vbi cor aliquoties pulſet, neque ideo arteriae dilatentur *d**). Id in moribundis fit animalibus, in quibus cor contrahitur quidem, ſed vix quicquam ſanguinis eiicit, vt arteriae dilatatio conſpicua non ſequatur.

Video denique eſſe, qui velint, ante a propria vi arteriam periri, quam ſanguinis vnda aduenit *d***). Verum hic Cl. viris experimenta obſiſtunt *d****).

p. 244. l. 15. *poſt* auctor *adde* et eius ſequaces.

p. 245. l. antepen. *poſt* reperio *adde* Huc forte referas pulſum in vna manu maximum, qui in altera non percipitur.

p. 246. l. 9. *poſt* expertus eſt *adde* In ſede inflammata pulſus multo vehementior percipitur, vt etiam exiguarum arteriarum pulſationem percipias, quae in ſano nullae tangantur. Credas etiam arteriam coarctatam, et arteriam ſquamis oſſeis variam aliter ſalire, quam ſanam.

ibid. l. 14. *adde* Denique exempla reperias, in quibus cauſa phaenomeni difficulter reperiatur; eiusmodi homo eſt dictus Cl. *de* HAEN, cui in altero carpo 95, in altero 115 pulſus fuerunt. In manu dextra pulſus intermittens, in ſiniſtra bonus apud BADER; ſic *n*†) in febre maligna pulſus in carotide vehemens, in carpo tardus et naturali ſimilis fuiſſe legitur. Carotidis quidem vehementiorem, quam in aliis arteriis, pulſum ſaepe expertus ſum *n*††).

p. 249. l. 2. *poſt* celerior *adde* ipſius fetus equi immaturi, et

ibid. l. 7. *lege* Boui 36 et 38 *q*) et 40 *q**). Equo 34 *r*) ad 48.

ibid. l. 11. *poſt* feminis *adde* etiam inter animalia *x**).

ibid. l. 14. *adde* De eo euentu alias quaeretur.

pag.

*d**) COLOMB apud PORTAL p. 38.
*d***) WINTERL *inflammat.* p. 165. *d****) Lib. IV.
pag. 246. not. *d*) *adde Eph. Nat. Cur. Dec.* II. *ann.* 10. *obſ.* 74.
n†) KIRBY *de febr. malign.* p. 174.
n††) *Swensk. Acad. Handling.* 1773. p. 3. Plura vide *Auct.* Faſc. II. p. 60. 67. ſequ.
q†) *Du* FOT *malad. epizootiqu.* p. 34.
x) Boui 40, vaccae 45. *du* FOT l. c.
pag. 249. not. *z*) *adde* Sibi a tribus granis laudani intra minutum primum ſex pulſus defeciſſe YPEY, p. 489.
pag. 250. not. *c*) *adde* Quater, quam homini, pauciores CALDAN.
ibid. not. *d*) *e*) et *f*) deleantur.

pag. 250. l. 4. *lege* In rana *c*) ad 26, anguillae ad 24 et 30, cochleae vnicus in octo ſecundis minutis *b**), in vipera in minut. ad 28 *g*), in teſtudine etc.

p. 250. l. 16. *poſt* muſculorum eſt *adde* et nixus, et vomitus, et potentiſſimus partus.

ibid. l. 17. *poſt* ſuppeditat *adde* Hoc experimentum nuper in Anglia auctum eſt, et conſtitit, augeri pulſum minori vero pro caloris externi portione. Ita reperio, fuiſſe pulſus 126 cum calore 130 graduum, et pulſus 139 cum calore aëris 130 graduum *m**). Iterum in calore multo maiori 240 et 260 graduum pulſus non ſupra 144 fuerunt *m***). In alio experimento cum calore 202 graduum calor humanus fuit 99½, pulſus 120. In aëre 210 grad. calor humanus 111½, pulſus 114. In alio cum aëre 227 grad. calente pulſus ab 80 ad 145 aſcenderunt, calor ſubſtitit ad 102 *m****).

ibid. l. 18. *poſt* accelerat *adde* cuius in calore incrementa, inque pulſu, ne opus ſit repetere, paucis dicemus. Aquam calentem paulatim pulſum duobus, 6. 12. 15. et 25 et 40 pulſibus, et vno intra minutum primum augere, et viciſſim frigus deprimere. In nuperis legas experimentis, in calore 124 grad. pulſus fuerunt centum *o**), et in calore 114 pulſus a 73 ad 114 aucti *o***), et a 65 ad 110 *o****), et in calore 110 grad. pulſus 98 ad 120 *o*†), Thermae aliquando magis ſtimulant, et pulſum auxerunt ad 120 *o*††).

In hypocauſtis illis ruſſicis 167 gradib. Fahr. calentibus pulſus in ſene ad 120, in viro ad 130, in puero ad 150 acceleratur. In languentibus animalibus calor externus pulſum facit frequentiorem *p*), quod quidem cet.

p. 251. l. vlt. corde *lege* corpore

p. 252. l. 12. *adde* Ad debilitatem etiam pulſus illos celerrimos refero, quos a laeſa medulla ſpinali Cl. CAVERHILL *c**) annotauit, vt ad 122. 118. 140. 160. 162. 183. pulſus aſcenderent, quae quidem frequentia fidem meam ſuperat.

ibid. l. 22. *poſt* aſcenderunt *adde* cum incideretur.

p. 253. l. 2. *poſt* ſedecim *adde* et triginta

*b**) HANOW. *m**) *Phil. Tranſ.* LXV. P. I. *m***) Vol. LXV. P. II. p. 487.
*m****) DOBSON ib. Plura vide p. 253. et Auct. Faſc. II. p. 60. 67. ſeqq.
*o**) HAYGARTH apud FALCONER *Bathwaters*, II. p. 182.
*o***) Id. loc. eod. *o****) Id.
o†) Id. p. 182. *o*††) Id. eod. loc.
*c**) *On heat.*

pag. 253. *ad verbum* febres *in textu lin.* 15. *adde* not. *n**) Nimius fuerit Cl. WHYTT, qui pulſus in febre facit 180. *Nerv. diſorders* aut Id. 200.

ibid. not. *o*) *adde* Semel 140 MARTIN die tertio. Nam alias tantum 107. 103. 91. fuerunt.

ibid. not. *q**) *adde* (SENAC).

pag. 253. l. 18. *poſt* naſcuntur *adde* Denique morſus animalium iratorum, in quo venenum eſt, fere pulſuum numerum auget, exiguae etiam beſtiolae, araneae. In eximiis *Antonii Martini* q***) ROLANDI f. experimentis in variolis confluentibus ante eruptionem pulſus temporum 97, manus 118, cum calor foret 37 grad. et die tertio pulſus temporum 92, carpi 109, cum calore 34, vt tamen pulſus carpi ad 132 aſcenderent. In alia febre pulſus 140 *Donald* MONROVS reperit, qui vix numerari poſſint, easque ad 160 et 183 augeri poſſe perſuadetur r*).

p. 254. l. 10. *adde* Rarior in melancholico homine c*)

ibid. l. 17. *lege* ad decem et quindecim

ibid. l. 21. *lege* aliaque

ibid. l. 22. *dele* aut ad hypotheſin *et poſt* crediderim *adde* aut debilitatem ſummam o*)

p. 256. l. 12. *adde* Suſpenſis pulſus nullus eſt, et redit a venaeſectione, quae facit, vt ſpatio nato cor ſe deplere queat; a vapore etiam carbonis, cum vires vna deficerent, pulſus rarus fuit.

ibid. l. 23. *adde* Mihi aliquot per annos obſcura de cauſa pulſus vehementer intermiſit, vt integris diebus tertius quisque deficeret. Eum ſtatum aegre ferebam, vt frigori et animi deliquio proximus eſſem, potiſſimum cum alter quisque pulſus me deſtitueret. Id tamen tantum malum ſponte euanuit, neque nunc aliquot per annos quicquam ſenſi in pulſu alienum. Cum intermittente pulſu collecti ſanguinis ſenſum cum aliquo dolore percipiebam.

ibid. l. vlt. *poſt* frangentibus *adde* pulſus ſaepe, et idoneos apud auctores, tardus fuit, teſte olim PALFINO, nuper Cl. SARCONIO et *le* ROI, vt ad 45, ad 40, demum in exemplo Cl. *Ioſephi* LIEVTAVD ad 20 pulſuum numerus decreuerit.

Ex eadem cauſa alias pulſus ita penitus cet.

p. 257. l. 9. *poſt* percipiatur *adde* A diabete pulſus rariſſimus, tunc aſphyxia d*).

ibid. l. 14. *lege* pro legitimo ſtimulo et efficaci ſufficit.

ibid. l. 21. *poſt* frigus *adde* Saepe in animali vidi quamque arteriam, vt a corde remo-

q***) *Sw. Acad. Handling.* 1773. Trimeſtre 3.

r*) *Praelect.* p. 103.

c*) WHYTT *diſordr.* p. 303.

pag. 255. not. *l*) *adde* ad 70 et 90. D. MONRO l. c.

ibid. *lin.* 20. *ad verbum* febrium *adde* not. *n**) WERLHOF *de variol. et anthracib.*

o*) vid. pag. ſequ. et *Auct.* ad hunc loc.

pag. 256. *lin.* 1. *ad verbum* polypo *adde* not. *p**) Tantum 15 apud TARGIONI *raccolta* II. p. 122.

d*) *Medic. obſ. and inquirics*, T. III. p. 26.

remotior erat, ita priorem ab officio ceſſaſſe; demum ſolas arterias magnas et cordi propiores micaſſe. Vidit Cl. FOVQVET pulſum in moribundo primum in poplitea arteria defeciſſe, deinde in radiali, vt in ſede cordis formicatio quaedam ſupereſſet. Aderat (a contracta procul dubio auricula dextra) pulſatio venae iugularis, ſed et ea ante mortem euanuit.

pag. 257. l. 22. *poſt* debilibusque *adde* a vapore venenato carbonum percuſſis *i**), aut fermentantis muſti *i***), demum a vehementi terrore *i****) ictis

p. 258. l. 17. *adde* Verum id quidem apprime memorabile videtur, quod et MORGAGNVS vidit, vir ſummus, et ego vidi, ad ſtuporem vidi, et alii certi teſtes viderunt, pulſum in ſano homine alioquin, ſed a dyſenteria labefactato, nullum apparuiſſe ne in corde quidem, qui tamen orthoſtadius ſurgeret, ederet, loqueretur, officiis vitae humanae fungeretur, nullius ſibi periculi conſcius.

p. 259. l. 19. *adde* In fetu ſexto menſe edito pulſus 120 *e**).

ibid. l. 23. *adde* Centum triginta ad centum quadraginta HEBERDEN *g**).

ibid. l. vlt. *poſt* 120 *adde* et perinde apud Cl. HEBERDEN

p. 260. l. 17. *poſt* 45 *adde* Cl. WHYTT qui 38. 40. *r**)

p. 261. l. 13. ad quinquageſimum *lege* ad ſexageſimum nonum *et poſt* numeraui *adde* frequenter ſupra 80, nunquam infra 70.

ibid. l. 17. *poſt* poteſt *adde* Pulſus 44. 47. *Thaddaeus* BISCHOFF, triginta et 40 Cl. BOISSIER habet *q**).

p. 262. l. 1. *adde* Mihi nunc, dum haec ſcribo, ſeptuagenario pulſus vt pridem ſunt fere 80, neque infra 70 deſcendunt.

ibid. l. 14. *adde* FLOYERVS nimis paucos facit. Foeminae pulſus 120, numeroſorum vtique pulſuum patronus Cl. WHYTT *e**).

p. 263. l. 16. ne *lege* nullis

ibid. l. 18. *lege* ſi vero ad eum numerum decem aut quatuordecim alii acceſſerint,

p. 264. l. 8. *lege* grandis

ibid. l. 21. *lege* vt accuratius paulo numeros augmenti definiamus.

p. 265. l. 19. *dele* Aër frigidus pulſus decem - - - - motus diminuitur.

p. 266. l. 10. termino *lege* initio

*i**) SAGAR *ſyſtem.* II. p. 541.
*i***) p. 358.
*i****) ZIMMERMANN *von der Erfahrung*, p. 571. qui tamen conualuit.
*e**) WRISBERG *Nou. Comment. Gotting.* T. III.
*g**) *Med. Transact.* II.
*r**) *Nerv. diſordres*, p. 119.
*q**) *Noſolog.* I. p. 382.
*e**) *Nerv. diſord.* p. 119.

pag. 266. l. 17. *poſt* pulſus *adde* 160, 180, 183 *s**), 200, aut demum

ibid. l. ead. *poſt* aſſignari *adde* Summus numerus in aeſtuoſiſſimo aëre apud Britannos philoſophos fuit 140. Vir vtiliſſimus, et meliori ſorte digniſſimus, *Antonius* MARTIN pulſus in variolis ad 132 aſcendiſſe vidit *u**).

ibid. l. vlt. *poſt* numerat *adde* Sic Cl. ALEXANDER pulſus ſupra 137 negat numerari poſſe.

p. 267. l. 7. febris *lege* pulſus

ibid. l. ead. excreuit *lege* increuerunt *et loco* rediit *lege* redierunt

ibid. l. 10. *lege* a 36 ad 50 *d*), et ad 66, etc.

ibid. l. 17. *adde* Ita *Antonius* MARTIN in variolis frequenter alium pulſuum numerum in temporibus reperit et in carpo, vt etiam inſignius diſcrimen eſſet, 91 et 109; 64 et 95; porro 97 et 118; 91 et 109, vt fere in carpo frequentiſſimus videretur *i**). Longius progreſſi Galli pulſum in vtroque latere feminae grauidae diſſimilem eſſe ſui, et debiliorem, qua parte puellam vtero gerebat *i***).

ibid. l. 19. *poſt* comparant *adde* fere vt 5. 4. ad 1,

ibid. l. vlt. *adde* Et in vniuerſum in febribus, quoties pectus non laborat, pulſus multo frequentior eſt, cum reſpirationes a numero ſani hominis parum recedant.

p. 270. l. 9. *adde* Mollem et debilem fibra laxa facit, qualem pulſum aeſtus in Carolina meridionali ex pleno et forti deprimit *l**).

ibid. l. penult. *poſt* deſerit *adde* quorum veritatem Ill. FONTANA teſtis confirmat.

p. 271. l. 2. a diuerſo *lege* a dicroto

p. 272. l. 5. *poſt* inaequalis eſt *adde* Demum nuper Idem pulſus duos nouos prioribus addidit, *pulſum nephriticum* et *pulſum ſtomachicum n**).

ibid. l. ead. Verum plura repetere omitto, cum - - - - animum poſcunt *lege* Verum plura repetere omitto; id autem ſtructurae genus experimentorum iteratione oportet aut ſtare, aut euerti, quorum vtrumque otium et opportunitates

*s**) MONRO l. c.
pag. 266. *ad verbum* 300 *in textu lin.* 17. *adde* not. *t**) WHYTT l. c.
*u**) 1773. Trimeſtre III.
pag. 267. not. *e*) *adde Vicq d'*AZYR *expoſé.*
ibid. not. *g*) *adde* p. 327.
*i**) *Swensk. Wetensk. Acad. Handling.* 1773. Trimeſtr. 3.
*i***) BORDEV *recherches* T. III. ann. 1772. et alii bene multi.
*l**) CHALMERS *diſeaſes*, p. 14.
pag. 270. not. *q*) *adde* de eo Cl. STRACK *Journ. de medec.* T. XXVI.
pag. 271. not. *b*) *adde* MENVRET, FOVQVET etc.
*n**) *Recherches ſur le pouls*, T. III. edit. 1772.

nitates, et liberum inprimis a praeiudicata opinione animum poſcit. Sed etiam in praeſentibus aegris experimentum facere mea aetas negat.

Qui nuper Cl. BORDEVII veſtigiis inſtitit FOVQVETVS, hos pulſus et alios etiam ſubtilius figuris expreſſit. In gutturali pulſu longam et grandem eminentiam in anteriori arteriae ſede reperit; in inteſtinali pulſum antrorſum conice diminutum cum ſenſu grani duri, duorumue etiam granorum. In naſali eminentiam reperit, deinde grana aliquot antrorſum fugientia. In vterino ſimilia grana, rectius vero progredientia et absque tumore. In haemorrhoidali tumorem; deinde grana anterius exigua, quae in dyſenteria ſe diffundant. Sic Cl. STRACK pulſum irritatum deſcripſit, et inteſtinalem, et menſtrualem n**), porroque conuulſorium. Idem pectoralem addit maniſeſtiſſime eſſe diſtinctum, difficillimum hepaticum n***).

Contra eos pulſus video Cl. viros inſurgere. Nihil ſerii in iis reperiebat Ill. WERLHOFIVS, cuius auctoritas merito eſt maxima; nihil Ill. HAENIVS, vt etiam fidem in nonnullis nouorum pulſuum patronis deſideret. Ego quidem dicrotum reſpondere reperi, tum intermittentem aliquando, vt tamen ſaepiſſime omnia alia idem portendat.

SECTIO III.

MOTVS SANGVINIS PER ARTERIAS EFFECTVS.

Pag. 272. l. 15. *adde* Primo vtique ea omitti non poſſunt, quae vel a Cl. viris ſunt propoſita, vel ex facili ſpeculatione ſequi videntur, etſi non nituntur experimento.

ibid. l. 20. *lege* illidere

ibid. l. vlt. *poſt* ſit *adde* neque aut globulorum lineae in parietes aliqua cum vi illidere videntur, neque ſe circa plicas conuoluere; et eadem mecum Cl. SPALANZANVS vidit. In calidis animalibus, et in arteriis maioribus haec illiſio non eſt absque omni violentia, cum in cet.

p. 273. vrgentur *lege* vrgeri

ibid. l. 14. *poſt* diſcedant *adde* Minor eſt firmitas concreti glutinis, maior terrei elementi; quare fibra his duobus elementis compoſita q*) minus ſuae diſſolutioni

n**) *Journal de Medecine*, T. XXVI.
n***) Ib. T. XXXVII.
q*) L. I. S. I.

lutioni reſiſtit: cum molliores particulae minus, quam durae, fluentum ſanguinis continuent.

pag. 273. l. penult. *poſt* nititur *adde* Ita certe ex theoria probabiliter docetur, et ſolidas quidem animalis partes deſtrui per experimenta docebitur *x**).

p. 274. *lege* abeat

p. 277. l. 1. etſi plerumque - - - inſuperata *lege* etſi plerumque alias ob cauſas arteria parum dilatatur.

p. 279. l. 4. *poſt* partem *adde* adque manum

ibid. l. 5. brachialem *lege* radialem

p. 280. l. 11. *adde* Hypotheſin omitto nuper natam, quae pulſum contrario anaſtomoſium torrenti tribuit. In flexu enim arteriarum, non adeo in anaſtomoſi, pulſus euidentior eſt.

ibid. l. vlt. *adde* In canalibus ſe decuſſantibus tamen liquores paulum miſceri MVSSCHENBROECKIVS auctor eſt.

p. 281. l. 7. *lege* virorum

ibid. l. antepen. *adde* Haec ex theoria, cum nullo experimento fulciantur.

p. 282. l. 3. *lege* celeritas progreſſiui motus

ibid. l. 16. *adde* in vaſis nempe minimis

p. 283. l. vlt. *poſt* fuiſſe *adde* etiam quando eae aues in hibernaculis ſtupent

p. 284. l. vlt. *adde* Certum eſt, febres intermittentes, potiſſimum tertianas, ſanguinem diſſoluere, qui in me ipſo meminerim, poſt tertianam vernam anno 1729 plurimum mihi de naribus ſanguinem ſtillaſſe, et eum ſanguinem pulli ſanguine non fuiſſe denſiorem. Poſt tertianam febrem haemorrhagia narium *g**). Electricitas, quae ſanguinis motum incitat, eadem ſanguinis fluiditatem auget *g***), et conſeruat.

p. 285. l. 2. *lege* diminui

ibid. l. 4. *poſt* habeat *adde* quam ſumma eſt ſuperficierum in ſingulis.

ibid. l. 14. *lege* perſpicimus

ibid. l. antepenult. *lege* aut in frigidis animalibus, aut in calidis admittunt, cet.

ibid. l. vlt. *poſt* ducunt *adde* et omnino globos ligneos imitentur, qui longo ordine in aqua natant;

pag.

*x**) L. XXX.

p. 276. *ad verbum* rumpuntur *in textu lin.* 15. *adde* not. *o**) Conf. Lib. II. Sect. I. §. 14.

p. 283. not. *x*) *lin.* 2. *adde* In aneuryſmate membrana ſubdura nata *Eſſ. phyſ. and litter.* p. 222. 223. — lin. vlt. *adde* RIVA *Eph. N. C. Dec.* I. *ann.* I. *obſ.* 18.

p. 284. not. *b**) *adde* et in veſpertilione ſaepe a BOERHAAVIO citato, LEEVWENHOEKIVS.

g*) *E. N. C. Dec.* II. *ann.* X. *obſ.* 147.

g**) GERHARD *Memoires de l'Acad. de Berlin*, 1772.

p. 285. not. *m**) *ſpectat ad verbum* actu *in textu lin.* 16.

pag. 286. l. 16. *lege* 58.

ibid. l. pen. *poſt* percipiatur *adde* Cum eo pulſu calor ipſe redit. Vinculo arteriae iniecto, artus friget, idemque legitimum calorem remoto vinculo recuperat, MORGAGNI experimento. Ita pariter in aneuryſmate, arteria intercepta, ſubiecta manus friget, at reſtituto ſanguinis commeatu per arterias communicantes, calor redit.

p. 287. l. 2. *poſt* nullo *adde* Nihil vulgatius, quam feminarum hyſtericarum frigus, quas pulſus cum deſeruerit, ipſe vna calor reſtinguitur. Cum aſphyxia frigus z***) coniungi vulgo notum eſt, et ipſi Cl. aduerſario HAENIO non ignotum.

ibid. l. 4. *poſt* initium *adde* calidae

ibid. l. 11. *poſt* pondere *adde* in moriente

ibid. l. 15. *poſt* continent *adde* Feruorem in corde ſtatuit ARISTOTELES tantum, vt ſanguis de corde ebulliendo prodeat.

p. 290. l. 3. *poſt* experiuntur *adde* humoresque animales in confinio putredinis perpetuo poni, plerique nuper Angli vrſerunt *r**).

ibid. l. 11. *poſt* foeno *adde* ex ipſis demum congeſtis pannis, pilisque animalium apud THEVENOTIVM, inque linteis chartae conficiendae deſtinatis

ibid. l. 13. *poſt* reliquerunt *adde* Puluis etiam coriariorum ſponte calorem concipit, qui 45 gr. Reaumurianum aequat, omni humano calore maiorem

ibid. l. 18. *adde* Nuperi Angli paſſim calorem a progreſſu ſanguinis ad putredinem deriuant, vti modo retuli.

p. 291. l. 12. *dele* ſi

ibid. l. 20. *poſt* naſcuntur *adde* aut certo ita euoluuntur, vt pro ſua vrinoſa natura nunc efficaces eſſe poſſint.

p. 292. l. 14. *lege* His frigidis animalibus potius, quam cet.

ibid. l. 23. vt aquae *lege* vtique

p. 293. l. 1. *lege* in viui animalis ſanguine

P. 294. l. 5. *poſt* incaleſcunt *adde* cremoris exemplo, qui in butyrum agitando coit, non coiturus ob calorem, niſi eum aeſtiuis temporibus ipſa alioquin aqua niuata paſtores coërcerent *l**). Alii ponderoſi liquores cet.

pag.

p. 286. not. *s*) *lege* Poſito calore ſummo 112 gr. comparato acris = 54 cum calore medio.

z***) ZIMMERMANN *von der Erfahrung*, p. 370.

p. 290. not. *r*) *adde Eſſ. of a Society at Edimburgh*, L. V. n. 77.

*r**) *Ioſ. Ant. de* PLENCIZ *de calore animali, Vindobon.* 1773. 8.

p. 291. not. *n*) *lege* Vti vitrioli oleum.

*l**) YOVNG *de lacte.*

pag. 294. l. pen. *poſt* producunt *adde* confertae equidem, rari enim crabrones et veſpae in hibernaculis nullum calorem generant.

Sic piſces, vt continuo dicemus, prae frigore glaciali rigentes, qui multos adeo gradus caloris amiſerunt, et eos gradus omnes, qui ſunt infra o Fahrenh. reuiuiſcunt tamen, et calorem regenerant q*), qui ipſis a natura datus eſt q**).

p. 295. l. 6. *poſt* pergunt *adde* Primum plurimorum animalium oua, et plantarum ſemina glaciale frigus incorrupta tolerant q***). Etſi obiicias, nullum in his ouis, et ſeminibus vitalis humoris motum eſſe, addam, multa omnino noſtratia inſecta frigus glaciale tolerare q†), etiam aquae q††). Demum in vniuerſum frigida animalia in frigore vitalia ſuperſunt, et piſces adeo rigidi, vt rigeant, et frangantur flexi, tamen reuiuiſcunt q†††).

ibid. l. 9. ſed ad 113 - - - deſcendit *lege* ſed Kirengae ad 124, Torneae ad 113 *t*), leniſeae ad 130 *u*) gradus ſub Fahr. congelabili frigore deſcendit, demumque teſte idoneo *P. S.* PALLAS frigus hydrargyrum in oppido Sarapul coagulauit, cum hydrargyrus ad 213. 226 et 235 gradus *Guilielmi* DELISLE deſcendiſſet *u**). In eo frigore hydrargyrus conſiſtit, et flecti poteſt. Et tamen in eo ipſo frigore integrae ciuitates vitales ſuperſunt, et animalia vita fruuntur, inque maiori denique;

ibid. l. 19. *lege* nempe animalia 184 eiusmodi gradus caloris in ſuo ſanguine ſolo motu generant *z*).

ibid. l. 20. *poſt* qualibus *adde* 212

ibid. l. 23. *poſt* ſuſtentarunt *adde* nonoque menſe vegeti in patriam reuerſi ſunt; quae eadem felicitas Anglis nautis contigit *a**). Ipſi demum bis ſeptem Belgae, qui deſides, neque ſuſtinentes per brumalem aërem venari, ſcorbuto extincti ſunt, pluſculos prius menſes vixerant, paſſimque per niues et perpetuam noctem prandium quaeſiuerant. Sex integris annis nuperi nautae Ruſſici duce HIMKOFIO in inſula Spizbergae vicina vixerunt, et in patriam redierunt.

pag.

q*) SVLZER *Inſekt.* p. 139.
q**) L. V.
q***) SPALANZAN. in nuperis *opuſc.* Aphidum oua in glacie vitalia ſuperſunt, *Verhandel. der Maatſchapp. te Haarlem,* T. VIII. p. 72.
q†) Ibid p. 23.
q††) p. 29.
q†††) SVLZER *Inſekt.* p. 139.
*u**) *Reiſen durch Rußland,* III. p. 418.
pag. 295. not. *a*) *poſt* hiemarunt *adde* et in collectione BORROVGH.
*a**) In CHVRHILL. collect.

pag. 297. l. 1. *poſt* tritu *adde* ferro
ibid. l. 11. *dele* et animalia ferocia carniuora *m*).
ibid. l. 13. *lege* impulſi
ibid. l. 15. *dele* forte
p. 298. tres *lege* tribus
ibid. l. 9. *poſt* dictum eſt *adde* Aſphyxia frigus, illa ſublata calor rediit *x**)
p. 299. l. 3. *adde* frigent erinacei.
ibid. l. 6. *poſt* plurimus *adde* teſte F. MARTENS
ibid. l. 15. *poſt* portionem *adde* ad totum corpus
p. 300. l. antepen. *adde* et cutis
p. 301. l. 12. *poſt* coaleſcere *adde* aut liquores homogeneos *d**).
ibid. l. 15. *lege* Violentius
p. 302. l. 1. *lege* 900.
ibid. l. 4. *lege* vaſa
ibid. l. 6. *dele* non omnibus animalibus - - - - febrem facit.
ibid. l. 13. quindecim *lege* ſeptem
ibid. l. 14. miſſionarios Danicos *lege* OVINGTONIVM
ibid. l. ead. ſexaginta - - abſolueret *lege* ſupra viginti gradus ſecundo vento relegeret.
p. 303. l. 8. *poſt* gradus *adde* (aut certe 112)
ibid. l. 9. *poſt* differunt *adde* Exempla producunt caloris aucti, cum pulſus minueretur *u***). In *Franciſci* HOME tabulis non eodem ordine calorem augeri, et pulſuum numerum.
p. 304. l. 3. *adde* Neque cum pulſu calorem humanum perpetuo aut augeri, aut minui. In experimentis ea videas, quae recenſuimus, inque aliis Cl. HOME et HAENII. Demum in aliis nuperis celebribus experimentis Cl. BANKSII, FORDYCE, et *Antonii* MARTIN in calore enormi atmoſphaerico factis ad 136, 139, et 145 pulſus aſcendiſſe, graduum calorum numerum non ſuperaſſe *a**). Cum in balneo calor eſſet 48 ad 102 pulſus manſiſſe 68 ad 100 *a***). In Cl. CAVERHILL experimentis cum in cuniculo perforaſſet medullam ſpinalem, et calor, qui naturali in ſtatu foret 103, deſcendiſ-

 ſet

*x**) E. N. C. *Dec.* III. *ann.* IV. *obſ.* 73.
pag. 301. not. *a*) *poſt* 234. *adde* ignem ſibi confricto ligno procurare.
ibid. not. *c*) *adde* Globulos Cl. LEDERMÜLLER depictos dedit *Mikroſkopiſche Ergötz.* II. pag. 62.
*d**) BIKKER *de calore.*
*u***) LIEVTAVD p. 218.
*a**) *Phil. Tranſact.* LXV. P. I.
*a***) HAYGARTH apud FALCONER *bathwaters* II. p. 182.

ſet ad $83\frac{1}{2}$, pulſus tamen fuerunt 140. In calore 79 cum pulſibus 118, et 78 cum pulſibus 122 *a****). In *Antonii* MARTINI ROLANDI fil. experimentis calorem fuiſſe a 37 ad 44 cum pulſu in variis corporis partibus a 118 ad 57 numerato, et paulo poſt tertio variolarum die calorem a 34 ad 28 multo minorem cum pulſibus 109 ad 91, quaé ratio minor eſt; et paulo poſt cum pulſibus 132, nempe minorem calorem cum maiori pulſuum numero *a*†). In ſaeuo illo aeſtu, quem ad 220, 224, 260 gradus Fahr. Academici Angli tulerunt, pulſus non fuerunt ſupra 136. 144, qui numerus magnus quidem eſt, non tamen cum eo comparabilis, quem aër creat, quem reſpirabant *a*††).

pag. 304. l. 5. *poſt* maiori *adde* In peſte cum pulſu vix celeriori aeſtum inſenſiſſimum fuiſſe RVSSEL.

ibid. l. 14. *adde* In cadauere denique potiſſimum poſt morbos malignos, febremque flauam, calorem vitali ſimilem, aut paulo minorem diutiuſcule ſuperfuiſſe, cuius adeo cauſa non poſſit in ſanguinis motu quaeri.

ibid. l. 20. *poſt* pure *adde* Demum non raro a morte calorem ſupereſſe non in ſolis apoplecticis *e*†), ſed poſt febres malignas, aliasque ignotas cauſas.

ibid. l. 21. *adde* Non a circuitu calorem eſſe, cum animalia frigori reſiſtant, quibus nullus circulus ſit; effectum eſſe boni ſtatus ſanguinis I. HVNTER *e*††), non circuitus nempe dicitur calorem facere, ſed motum humoris vitalis.

p. 305. l. 16. *adde* Ad ſuſurrum, ſeu inconſpicuam oſcillationem fibrarum calorem animalem Cl. ROGER retulit.

Nuper Cl. CAVERHILL calorem ad neruorum actionem reduxit, eo potiſſimum experimento, quod laeſa medulla ſpinali calor inſigniter depreſſus fuerit. In eius viri quidem experimentis vtique laeſa medulla ſpinali et pulſus reddebatur debilior, et calor minuebatur. In cuniculo, cuius calor erat 103 grad. a ſtylo in medullam ſpinalem detruſo vtique calor a 103 ad 93, a 100 ad $87\frac{1}{2}$, et 89, a 99 ad 70, a 86 ad 75, 71 deſcendit.

p. 306. l. 9. *adde* Cl. CAVERHILL vnice videtur demonſtraſſe, vires vitales, laeſa medulla ſpinali, debilitari, cumque his viribus calorem. Nam etſi, quae citaui, videntur diſſenſum inter pulſuum numerum et calorem animalis oſtendere, non tamen oſtendunt. Nam pulſus 140. 122. et 118, qui nobis multi videntur, et cum paruo calore coniungi, vere non ſunt multi; noſter enim

*a****) *On heat.*
a†) *Sw. Acad. Handl.* 1773. Trim. 3.
a††) *Philoſophic. Tranſact.* LXV. P. II. BLAGDEN.
e†) PORTAL apud ROZIER, 1774, Mois Octobre.
e††) *Phil. Tranſ.* LXV. P. II.

enim pulſus huic animali tribuit 183. 166. 162 et 160, vt omnino pulſus 140 et 122 multo naturali numero pulſuum cedant; debilem et rarum cum frigore pulſum factum ipſe auctor eſt, et demum exiguo gradu paralyticos artus fieri frigidiores.

pag. 306. l. 19. *lege* Calorem animalem non ſupra 112 gradum a motu cet.

ibid. l. 26. *poſt* intolerabilis *adde* Calor febrium putridarum digitum quaſi pungit *p***).

ibid. l. penult. *poſt* afficere *adde* Neque recuſo ſudorem fieri, quando cauſa motrix ſanguinis remiſit. Cl. ALEXANDER per ſudorem pulſus vere minui vidit, et a 104 ad 80 redire.

Sic fieri poteſt, vt cum ſumma debilitate aucta pulſus velocitas coniungatur *p****), neque id phaenomenon rarum eſt. Eo in ſtatu rerum ſanguis trepidat potius, quam acceleratur, et ſub mortis atria demum ad exiguam a corde diſtantiam per principes arterias promouetur, vt frigus in artibus coniungi aequum ſit, ad quos calida ſanguinis vnda nulla nunc pertingat.

p. 307. l. 1. *poſt* adipe *adde* diuitem

ibid. l. 4. *poſt* video *adde* inque *Franciſci* HOME numeris cum frigore febrili calorem 104 et 101 fuiſſe lego.

ibid. l. 7. *poſt* exteriores *adde* exiguos

ibid. l. 13. *adde* Etſi nonnunquam calor in febre auctus fuerit non aucto pulſu, in vniuerſum tamen, et in ſolita lege naturae pari proportione et calor intenditur et pulſus. In meis quidem experimentis intermiſſio febris, finis adeo caloris, erat, cum pulſus redirent ad 94. Febrem percipiebam et calorem, cum pulſus 100 attigiſſent et ſuperaſſent, moleſtum calorem, vt is numerus augeretur, intolerabilem, quando 130 ſuperabat.

p. 309. l. 4. *poſt* initia *adde* ſe efferre.

p. 310. l. 1. *poſt* expoſuimus *adde* probabilem nempe hypotheſin ſecuti, non vt demonſtrata eſſe aſſeueremus, quae docuimus.

ibid. l. 10. *lege* 27.

ibid. l. 21. *poſt* abit *adde* Putredo ruborem deſtruit eo potentius, quo longius ipſa progreſſa eſt.

p. 312. l. 11. *poſt* rubor *adde* ſatis certo

ibid. l. 14. *adde* et plantarum coccinei liquores.

*p***) FASANO *febr. epid.* p. 201.

*p****) Libr. V. Et de oculo inflammato in diſtans aeſtus emicauit VIRIDET *vapeurs*, pag. 87.

pag. 312. *ad verbum* fuerit *in textu lin.* 12. *adde* not. *p**) pag. 310.

pag. 312. l. antepen. *poſt* inclinat *adde* eademque paulo poſt inuerſa placenta aëri oppoſita, ruborem recuperat.

p. 313. l. 1. Multis modis vtraque hypotheſis euertitur *lege* Porro addunt, ſanguinem, qui de vena emiſſus eſt, ipſo traiectu longiori per aërem floridum colorem concipere. Cruoris aëri obuerſi tot laminas rubore florere viuido, quot deinceps aëri obuerſae fuerint. In ſpatio inani ſanguinem atrum reddi. Oleo oliuarum ſuperfuſo, aëre adeo auerſo, ſanguini ſuperficiem nigram nunc eſſe, quae florido colore fuiſſet, ſi aëris effectum ſentire ei permiſiſſes. Haec Cl. CIGNA z*).

Addere poſſet, purpuram marinam viridem apparere, inde in caeruleum, demum in purpureum tranſire z**), aëre reddito z***).

Nuper vir clar. *Ioſephus* PRIESTLEY nouis experimentis pene perſuaſit, omnino tamen ſanguinem ab aëre ſuum ruborem habere, ex quo nitroſi aliquid ſanguinem ſubeat, vti viciſſim phlogiſti pars ex pulmone in aërem exhalat z†). Nam vtique ſanguinis in vena pulmonali laetiorem, quam in arteria, ruborem eſſe z††). Eo meliorem autem ruborem ab aëre cum ſanguine communicari, quo purior eſt admiſto elemento phlogiſto z†††). A phlogiſti abundantia nigrum fieri, ab aëre laete rubere *a**); veſicam interpoſitam non impedire, quin aër vulgaris ſanguinem rubore tingat *a***). Qui in ſpatio inani niger factus eſt ſanguis, is in libero aëre ruborem recuperat *a****).

ibid. l. 12. calorem *lege* colorem

ibid. l. 18. *adde* Nuper Cl. ROVME nigrum, qui dicitur, aethiopum ſanguinem ſolam ob craſſitiem laminae ſanguineae nigrum eſſe *f**).

p. 314. l. 9. *adde* In pulli incubati vaſis ſanguis, cui nihil ab aëre hactenus beneficii acceſſit, iisque minoribus rubor eſt floridus, in maioribus potius ſubviolaceus.

ibid. l. 14. *poſt* inani *adde* per alia experimenta,

pag.

z*) CIGNA *Miſcell. Taur.* T. I.
z**) BOYLE *color.* p. 295.
z***) REAVMVR *Mem. de l'Acad.*
z†) *Phil. Tranſ.* LXVI. P. I. p. 237. et in T. III. *ſur differentes ſortes d'air.*
z††) Ibid. p. 238.
z†††) Ibid. p. 234.
*a**) Ibid. p. 241.
*a***) Ibid. p. 244.
*a****) Ibid. p. 245.
*f**) Apud ROZIER *Journal de Phyſique* 1773. Iuillet.
pag. 313. not. *g*) *adde* RÖDERER *de morb. mucoſo*, p. 162.

pag. 314. l. 16. *poſt* recuperat *adde* Haec confirmaui facili experimento, ex quo conſtat, tenues laminas ſanguinis, et marginem non craſſi grumi, etiam conſentiente D. PRIESTLEY, laetius rubere, quam craſſam placentam *q**).

ibid. l. 18. *adde* Verum omnino mihi videtur ſimplici experimento oſtendi, non vere coccineum colorem ſanguini ab aëre impertiri. Id verum eſt, ſanguinem, qui de naribus ſtillat, vti guttula ſe diſpergit, ita laete rubere. Verum indulge huic eidem guttulae aëris contactum, videbis continuo, hunc coloris florem diminui, et in obſcurum, ingratumque fuſcum colorem ſanguinis mortui tranſire. Ex eo argumento certo credas, ruborem illum floridum potius ab ignoto aliquo elemento eſſe, quod de aëre decedens in ſanguinem, hunc ſubito quidem floridum reddat, ſed idem ſanguinis naturam ita non mutet, vt continuo difflatum, deterius tinctum relinquat; vel in globulis ab aëris contactu mutationem aliquam produci, quae continuo iterum euaneſcat, vt omnino, quoties de perpetuo et vero ſanguinis rubore, eiusque cauſa ſermo ſit, non poſſit idem ab aëre repeti, cuius effectus adeo fugax ſit.

Contra iſta poteſt denuo vrgeri experimentum Ill. CIGNA, qui de lamellis ſanguinis taleolas reſecuit, ita vidit eam, quae ſequebatur, aëri oblatam floridiori fieri colore; oleum demum, quod aërem arcet, ſanguinis colorem reddere obſcuriorem, non mutato laminarum numero *r*). Ita videtur confici, non ruborem quidem, ſed floridum ruborem et cinnabarinum aëris contactui deberi, eundem contactum autem vim minime perpetuam exercere, laminamque, quae coccinea fuit, poſt moram aliquam obſcuritati reddi. Putes exhalans phlogiſton hunc eximium fulgorem parare. Certe vt ſub oleo, exhalationem impediente, nullus naſcitur in Cl. CIGNA experimento, ita nullus ſub aëre inflammabili, qui porro nullum de ſanguine phlogiſton admittit *r***).

p. 315. l. 4. ſerum *lege* ſuum

p. 317. l. 4. *adde* Hanc coniecturam nuper clar. viris placuiſſe vidi, etiam qui ex profeſſo de rubore ſanguinis ſcripſerunt, Cl. STORMIO *x**), *du* RADE, et Illuſtriſſimo Comiti *de* MOVROVX *x***). Addit idem vir Ill. etiam calcem ſanguinis rubram eſſe, et vitris dare ruborem.

Neque

*q**) *Phil. Tranſ.* LXV. P. I. *obſ.* 246.
*r**) *Miſcellan. Taurin.* p. 68. 72.
*r***) MOSCATI *nuoue eſperienze.*
*x**) *De rubore ſanguinis.*
*x***) *Miſcell. Taurin.*

Neque mireris, a metallo animalia hunc colorem habere. Nuper oſtenſum eſt *x****), cantharides, quorum elythrae auri colore refulgent, omnino aurum arte chemica conſpicuum reddere.

pag. 318. l. vlt. *lege* diſſoluere,

p. 320. l. 2. eſt *lege* ſunt,

SECTIO IV.

MOTVS SANGVINIS PER VENAS REDVCIS.

Pag 323. l. 3. *poſt* celerior *adde* neque alia magis probabilia, in quibus in trunco, quam in ramis, maior fuit celeritas. Sed caſui illam contrariam naturae praerogatiuam tribuerim; vti cet.

ibid. l. 15. *poſt* facile ſit *adde* Non memini me vidiſſe, vidit tamen Cl. SPALANZANVS venam vnicum globulum vehentem ſe in magnum truncum, ipſamque venam cauam exoneraſſe *d**).

ibid. l. penult. *poſt* maior eſt *adde* quam ad parietes ſit

p. 324. l. 2. *lege* Ita ad truncos venarum maiores, et maximas tendunt

ibid. l. 6. *poſt* acceleratur *adde* Ita aequalitas in motu circulatorio obtinetur. Vt enim arteriae de motu ſuo amittunt, quod pauciores continuo globuli plures propellere coacti, debiliorem iis motum imprimant, ob latitudinem in minimis ramis auctam, ita venae celeritatem recuperant, cum plures continuo globuli ramorum in pauciores globulos trunci nitantur.

ibid. l. 8. Prima, quam remouemus - - - - cauſas numerari debent, *lege* Num cor ſanguinem venoſum acceleret, primum diſpicere oportet.

Ego quidem *r*), tot in experimentis, nihil vnquam vel in minoribus venis, vel in maioribus ſimile vidi; vidit autem non LEEVWENHOEKIVS ſolus et STEPHANVS HALES, ſed nuper clar. vir, cui merito plurimum tribuo, *Lazarus* SPALANZANVS; in minimis nempe venis ſanguinem acceleratum fuiſſe, vt in ſyſtole cordis arterioſi celeritatem ſuperaret, qui in diaſtole ei cederet. In mediis venis, et in caua vena, nunquam eam accelerationem Idem viderat.

p. 325. l. 1. *lege* ſuae diſtentioni

pag.

*x****) FORSTEN *diſſ. de cantharidibus*, Lugd. Batau. 1775.
*d**) *Mot. ſangu.* Leg. I. 53. *Fenomen* p. III. cet.
pag. 324. notae *n. o. p. q.* et *s.* deleantur.

pag. 325. l. 10. *poſt* rapiatur *adde* quod ipſum nuper Cl. WILSON pro magno inuento tradidit.

p. 326. l. 8. *poſt* latiori *adde* Nuper adhuc SPALANZANVS ſanguinis motum accelerari docuit, vt venae cordi propiores eſſent, inque vena caua potiſſimum.

p. 327. l. antepenult. *dele* Cum venis maioribus - - - - vt alias expoſui.

p. 328. l. 3. *lege* a copia

p. 329. l. 6. *poſt* conuertitur *adde* Haec omnia, pariter vt ego, nuper Cl. SPALANZANVS vidit.

ibid. l. 11. *adde* ope.

ibid. l. 17. *poſt* fuerit *adde* A Cl. demum SENACO omnino negatum eſt, a venae inciſione ſanguinem in ea ipſa vena accelerari.

p. 330. l. 16. qui a ſtimuli praeſentia - - - - ſanguinis effectus eſt *lege* cuius actio a ſtimuli praeſentia ſuſtentetur *i*). Porro manifeſto vidi, ſanguinem ſtantem et coactum a venae inciſione in viuo animali ſolui, vt globuli diſſipati ſecederent. Sed ſanguis in corde, eiusque auriculis coactus contractioni reſiſtit *k*). Hoc ergo impedimentum poteſt a venae ſectione tolli.

ibid. l. 21. neque adeo inter - - - - motum retardant *lege* in vniuerſum tamen aliquantum ſanguinis circuitum incitant.

p. 331. l. 10. *adde* Nunc quidem motus in cerebro aliquis dudum innotuerat. Cum tenero infanti cerebrum ſolis membranis tegatur, ea in ſede alternum encephali motum leuiſſima attentio animi diſtinguit, et omnino iam PLINIVS *a*) annotauit, ſoli inter animalia infanti cerebrum ſalire; quae eadem cauſa fuit nominis *fontis pulſatilis*, quo ſedem cranii oſſe non coopertam antiqui deſignarunt, animalibus autem aliis minores ſunt eae nudae ſedes, et celeriter ab oſſea natura occupantur. Motum cerebri in infante manifeſtum eſſe ORIBASIVS *b*), qui addit, dum id viſcus eleuatur, accedere idem ad duram membranam, et recedere viciſſim *c*), quando ſubſedit. ZOROASTRO, perantiquo mago, cerebrum ita palpitaſſe legitur, vt manum repelleret *d*). Eundem motum cerebri, quo alterne tumet et ſubſidet, plerique vetuſti medici in ſua ſcripta receperunt *e*). Innumeris exemplis idem motus in aegrotis

pag. 330. not. *k*) *lege* CALDANI *rifleſſion.* 254.

a) L. XI. c. 37.

b) Edit. DVNDASS. p. 50.

c) pag. 9.

d) Apud PLINIVM L. VII. c. 16.

e) COLVMBVS, p. 189. BAVHINVS *Theatr. anat.* SANCTORIVS in I. *Fen* AVICENN. BARTHOLIN. *anat.* p. 259 VIEVSSENS, p. 41.

tis hominibus, inque viuis animalibus confirmatus fuit *f*). Non potuerunt chirurgi ignorare, fungos in cerebri vulneribus per foramen cranii vrgeri, ſanguinem poſt terebram admotam exſilire cum impetu *g*), cerebrum ipſum *h*) per vulneratum cranium exprimi; cranii ſuturas poſt cephalaeas, aliosue morbos hiare *i*), eo in caſu motum cerebri percipi, vaſa demum peregrina per morbos a corpore ex foramine cranii alterne et exiiſſe, et in cranium fuiſſe reſorpta *k*). Olim GAVLIACVS cum cranium deeſſet, cerebri motum vidit *l*). Neceſſe eſt autem, aut molle eſſe cranium *m*), aut foramine perterebratum nudam oſtendere duram matrem. Demum in meis certe experimentis non prius cerebri motum vidi, quam digito de caluaria cerebrum, duramque meningem repuliſſem.

Sequitur, vt modus oſtendatur, quo cum reſpiratione hic cerebri motus coniungitur.

pag. 331. l. 16. *lege* anno vero 1751, menſe Aprili in conuentu Societatis Regiae praelegi *n*), et circa anni 1751 finem, et 1752 initia cum amicis gallis REAVMVRIO etiam et SAVVAGESIO, Decembri et Ianuario menſe in litteris meis *o*) communicaui.

p. 332. l. 5. *poſt* epiſtola *adde* etiam poſt meas reſponſiones repetito excuſa.

ibid. l. 11. *lege* accuſat

ibid. l. 18. Praecipuis tamen in rerum - - - - edidi prior *lege* qui cerebri ſinus pulſare, et animal ſopiri, cui venae iugulares intercipiuntur, et ſpatium inter duas meninges eſſe ſcripſerit. Haec plagii accuſatio me mouit, vt calamum arriperem, nunquam ne verbo contendere certus, ſi de ſola gloriola inuenti ageretur.

pag.

f) V. COITER, p. 132. PARE, p. 300. RIOLAN. p. 414. C. BAVHIN. *theatr.* p. 247. HILDAN. *Cent.* I. *obſ.* 13. *Cent.* II. *obſ.* 18. *Cent.* V. *obſ.* 23. LINDEN *phyſiolog.* p. 148. 427. BELLIN. *miſſ. ſangu.* p. 48. GOCKEL *gallic. obſ.* 54. BAGLIV. *oper.* p. 274. 275. RIDLEY p. 5. *Philoſ. Tranſ.* n. 281. BECKER *obſ.* 26. FANTON. *eſp.* p. 212.

g) TVLP. L. I. *obſ.* 5.

h) Funeſto euentu IAMIESON *Eſſay of a Societ. at Edimb.* T. II. p. 245.

i) BARTHOLIN. *Cent.* V. *hiſt.* 92. cet.

k) HAGEDORN. *Cent.* I. *hiſt.* 92. cet.

l) pag. 176.

m) Hinc in aue et piſce cerebrum non mouetur, SCHLICHTING *Commerc. nor.* 1744. *hebd.* 52.

pag. 331. not. *m**) *adde* Conf. *Préface* ad *Journ. étrang.*

pag. 332. *ad nomen* LAMVRE *in textu lin.* I. *adde* not. *r**) Ita enim M. Martio 1752 Cl. *de* SAVVAGES fatetur, quae epiſtola excuſa proſtabit.

ibid. not. *c*) *adde* Conf. ceterum *Supplement à l' Encyclopédie.*

ibid. *ad verbum* aperueris *in textu lin. pen. adde* not. *c**) SCHLICHTING *Mem. des Sav. étrang.* I. p. 117. WALSDORF, p. 29.

pag. 333. l. 3. Viciſſim in exſpiratione - - - digitum impoſitum repellere *lege* In proxima vero exſpiratione cerebrum mole augeri *i*), et aſſurgere *k*), et de cranio effracto prominere *k**), digitumque impoſitum repellere *k***), et ſanguinem ſuper cerebrum effuſum exprimere.

Cum his experimentis alia conſentiunt. Dum clamatur, cerebrum exſeritur *k****). Inter exſpirandum per ſuturam coronalem foetida materies *k*****) expulſa fuit. A tuſſi multus ſanguis de cranii cauo expreſſus *k*†) eſt, ſinusque cerebri intumeſcunt *k*††). De fracto cranio gutta ſanguinis exſudauit, cum, clauſo ore clauſisque naribus, conatus *k*†††) ad reſpirationem ederetur, et de cranii foraminibus ſanguis per exſpirationem effluxit *k*††††). A ſyſtole et diaſtole durae membranae in vulnere cerebri pus eiectum *l**). Vehemens pulſatio, vt dura mater eleuaretur et magnum cranii hiatum repleret *l***).

p. 334. l. 7. *adde* et *Gualthero van* DOEVEREN

ibid. l. 8. Neque enim hominem - - - - ſynchronum fecerunt *lege* Qui vero aut venas *c*), aut ipſum cerebrum in inſpirante animali turgere ſcribunt *d*), ii in experimento tempora confuderunt.

ibid. l. vlt. *adde* Experimento haec confirmauit vir clar. *Anna Carol.* LORRY. Aſperam arteriam adſtrinxit, vt reſpiratio ceſſaret; ita cerebrum pro retenti ſanguinis portione tumuit; laxauit eam arteriam, pulmoni libertatem reddidit, continuo cerebrum detumuit *h**).

K 2 pag.

pag. 333. *lin.* 1. *ad verbum* inſpirationes *in textu adde* not. *d**) LAMVRE p. 565. *Mém.* etc. T. IV. Exp. 5.

ibid. not. *e*) *adde* SCHLICHTING l. c. LAMVRE, p. 543. LORRY, p. 300. 353.

ibid. not. *i*) *lege Exp.* 73. *ſur les parties irritantes*, T. IV. *exp.* 8.

ibid. not. *k*) *lege* SCHLICHTING l. c. *Mem.* I. c. T. I. *exp.* 73. 74. 75. 80. 82. 86. 88. 89. 90. 91. 12. CALDAN. ib. T. III. *exp.* 49. 50. SPROEGEL *de venen.* p. 41 — 54. ZINN *obſ.* 4. *Vrb.* TOSETTI *lett.* 2. *oſſ.* 2. p. 198. WALSDORF *exp.* 11. 5. 6. 10. 17. HOVSSET *exp.* 20. et ipſi demum Cl. viri A. C. LORRY *Mem. des Sav. etrang.* T. III. p. 301. 307. 35. LAMVRE *Mem.* de 1749. ſeu potius 1753. p. 142. 517.

*k**) LORRY, l. c. p. 300.

*k***) *Memoir.* etc. T. I. *exp.* 73. 75.

*k****) ORIBAS. ed. DVNDASS. p. 50.

*k*****) BINNINGER *Cent.* V. *obſ.* 96.

k†) *Eſſ. of a ſoc. at Edimb.* II. n. 12.

k††) MAGAT *rar. med.* II. p. 13.

k†††) SLEVOGT *dura mat.* n. 50.

k††††) ACREL *Haendelſ.* n. 9.

*l**) TVRNER *caſes* p. 30.

*l***) Ibid.

pag. 334. not. *d*) *lege* FANTON. *anat.* p. 441. PETRIOL. in FABRI *Raccolta*, p. 336.

*h**) p. 310.

pag. 335. l. 10. in venas cerebri *lege* in venas iugulares *k**), et cerebrum, eae ergo etc.

ibid. l. 12. *adde* Quare etiam reſectis, ligatisue arteriis venisque capitis, intercepto in vaſa cerebri refluxu, etiam is cerebri motus ſupprimitur *m**).

ibid. l. 13. *dele* ſi placeret malignum eſſe,

ibid. l. antepenult. *lege* debet

ibid. l. penult. *poſt* homine *adde* caluaria inuiolata

p. 336. l. 4. *adde* Id de tota re in viuo animali verum ſupereſt. Cum in exſpirando venae cerebri magis repleantur *s**), mollis cerebri interpoſita medulla comprimitur *s***). Inde a ſanguine cerebrum infarciente ea cerebri induratio *s****), quam SCHLICHTINGIVS conuulſionem dixit.

ibid. l. 15. Alia cauſa eſt refluxus - - - - obſeruata ſunt *lege* Alio etiam modo reſpiratio motum ſanguinis venoſi mutat, et moderatur. Diaphragma nempe, vt ſuo loco dicetur, inferiorem venam cauam conſtringit agendo, dum inſpiramus; ſanguinem eius venae cogit deſcendere, et a corde auertit .Paulo poſt remittit ſe diaphragma, et ſanguis per exſpirationem in venam cauam, et dextram auriculam approperat.

Vtroque modo reſpiratio motum ſanguinis venoſi potius dirigit, quam adiuuat, cum eius reditui modo reſiſtat, faueat modo. Sed ea alibi redibunt.

p. 337. l. 10 *dele* et rariores, et

p. 340. l. 19. *poſt* oportebat *adde* Venam cauam circa diuiſionem in venas iliacas ALBINVS coaluiſſe vidit. Venam iugularem indurato quaſi glutine fartam SPONIVS. Venae portarum ramum excaecatum SEVERINVS in phoca vidit. Vena caua, ad arteriae morem, et ſquamis oſſeis varia, et dilatata, et polypoſa materie farta apud MORGAGNVM.

ibid. l. antepenult. *poſt* hydropicorum *adde* in hypochondriacorum hominum

pag.

*k**) T. I. *Mém. exp.* 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. LAMVRE p. 542. 548. 551. 554 555. 556. 542. WALSDORF p. 51. SPROEGEL *de venen.* p. 37. 76. 81. LORRY 308. 313.

pag. 335. not. *l*) *adde Mem. noſtr. exp.* 78.

*m**) LAMVRE p. 548. 555.

*s**) Quod in vomitu fit SWIETEN *Comment.* III. p. 266. Sed vide L. VIII. in Cap. *de vomitu.*

*s***) Aut LORRY *Mémoir. des Savans étrangers*, III. p. 312. 53.

*s****) Id. ib. p. 377.

pag. 336. not. *t*) et *u*) deleantur.

pag. 340. l. antep. *ad verbum* viſcerum *adde* not. *d**) RIDLEY *obſ.* p. 108.

pag. 340. l. antepen. haec *lege* hic

p. 342. l. 11. *poſt* ſalit *adde* In nuperis Cl. FRAIRIOT menſuris ſanguis ex vena febrientis hominis miſſus ad 48, 55, et 61 lineas exſiluit, et intra tria minuta ſanguinis libra effluxit, apud VANVCCIVM.
ibid. l. 14. *poſt* tempus *adde* ex corde in cor

p. 343. l. 4. *lege* intra

p. 344. l. 21. *lege* ſubtripla
ibid. l. penult. quod *lege* quo

p. 350. l. 10. *adde* Vti poſt mortem venoſi ſanguinis motus ſupereſſe poteſt, ita multo euidentius lymphae motus ſupereſt. Ea enim, quando primum aperto in abdomine vaſa ſua pulcherrime diſtendit, ſub oculis inſpicientis inciſoris ſolet quaſi euaneſcere, conſtrictis, vt videtur, per frigus vaſculis, et ſuam aquam propulſantibus. Vulnerato vaſe magna vis lymphae de laeſo vaſculo manaſſe viſa eſt, quae adeo eminus aduenifſet. Idem vaſorum lacteorum eſt priuilegium.

SECTIO V.

PRESSIO LATERALIS SANGVINIS VENOSI.

Pag. 351. l. 15. *poſt* rarae ſunt *adde* Sinus venoſi durae matris profundas foveas caluariae imprimunt, quae in fetu et infante nullae fuerant. Varices preſſionis lateralis effectus ſunt, a qua denique non ſine periculo rumpuntur.

p. 353. l. 14. *poſt* primo *adde* ne arterias quidem minores micare; maiores vero venas non ſalire, quod ad eas cordis vis cet.
ibid. l. 17. ea a venis vndique abeſt *lege* ea a venis maioribus abeſt *i*), minores vero ne arteriae quidem micant.

p. 355. l. 12. *lege* continuari
ibid. l. 25. *lege* in minimis porro et reticulatis vaſculis natura tantum cet.

K 3 pag.

pag. 343. not. *u*) *adde* et in L. IV. Sect. IV.
pag. 351. not. *l*) *lin.* 2. *poſt* eiusmodi *adde* cylindros.
pag. 353 not. *l*) *adde* Eadem habet Cl FOVRNIER.
pag. 354. not. *o*) *adde* FOVRNIER *Journal de Medecine* 1774. Iuillet.

pag. 356. l. 12. *poſt* ſolent *adde* vt ſub coſtis ſpuriis abdominis venae pulſarent *a**).

ibid. l. 21. *poſt* infarciretur *adde* A ſtruma comprimente venam iugularem *g**).

ibid. l. penult. *adde* Frequentior iugularium pulſatio GALENO non ignota fuit.

Alia rarior cauſa viſa tamen eſt, quando, HVNTERO potiſſimum auctore, arteria in venam inſerta apertam varicem excitauit, quae ad aneuryſmatis modum pulſabat *i**).

Frequentius fit, vt arteria ſubiecta venam ſuccutiat, ſic pulſum mentiatur. Exemplum in frontis vena Cl. CARRERE habet.

*a**) *Med. obſeru. and enquir.* III 13.

pag. 356. not. *f*) *adde* SAGAR *Syſtem.* p. 143.

*g**) ARTHAVD, p. 10.

*i**) Apud GESNERVM in not. ad PVRCELLII librum *von der Kolik*, p. 39.

ELEMEN-

ELEMENTORVM PHYSIOLOGIAE

LIBER SEPTIMVS.

SECRETIO.

PRAEFATIO.

Eſt vt veniam petam, Lector Beneuole, quod et perbreuem libellum hic reddam, et vix quicquam habentem mei. Quando haec ſcripta ſunt, anno fere cIↄIↄccLIII, theoria BELLINI, PITCARNII, BOERHAAVII per libros dominabatur, et per profeſſorum pulpita. Etſi nunc, quae potiſſimum ad librum ſextum, et hunc ſeptimum pertinent, viderem veram demonſtrationem non admittere, totumque meum laborem non vtiliſſime ponerem in librandis contrariis hypotheſibus, quarum plerumque neutra recipi poſſet, nunquam tamen auſus fuiſſem omittere, quae vbique aut docebantur, aut a FRANCISCO BOISSIER, aliisque nuperioribus aut Iatromathematicis, aut phrenicis viribus, et occultis qualitatibus addictis doctoribus refutabantur. Nunc multae harum litium conquieverunt: nouae etiam hypotheſes, aut ſeuera ab hypotheſibus abſtinentia dominantur. In hoc ergo libro ſeptimo de natura, cauſisque ſecreti in certo, neque in alio, organo certi liquoris non ſuſtinui porro quicquam rimari, tueriue aut refellere. Quae ſcripſeram breuia, ea reliqui, nouis hypotheſibus bonam artem nolui obruere. Quae de fabrica colorum dixi, ea vt vera, etſi forte non plena, immutata reliqui, cum nihil noui de iis organis nuper didicerim. Quae de muco experimenta Vltraiecti edita fuerunt, lubentiſſime legiſſem, nunquam autem ad ea legenda peruenire potui, quae infauſta ſaepe libellorum academicorum ſors eſt. Ita vale, parceque ſua peccata vltro fatenti.

Bernae, d. XXX. Menſ. Octobr. cIↄIↄccLXXVIII.

SECTIO I.

HVMORES.

Pag. 360. l. 17. *poſt* perficitur *adde* ex quo vegetabilia omnia prodeunt, in quem omnia reſoluuntur.

ibid. l. pen. *lege* terrae

p. 361. l. 2. *poſt* olei *adde* aliquid.

ibid. l. 27. *poſt* adhaereſcat *adde* A frigore non congelatur, vt mucus animalis potentiſſime hiemis inclementiae reſiſtat. In aëre libero potius denſatur, a phlogiſto et ab aëre inflammabili fluidior fit *g**). Ceterum cum aqua non facile miſcetur *g*), in Cl. FORDYCE experimentis nuperis, etiamſi caloris vim addideris. Odore caret et ſapore cet.

ibid. l. penult. *lege* Pariter ab igne, et a feruida non cogitur, neque in albumen abit.

p. 362. l. 2. *poſt* manſerit *adde* niſi aqua dilueris.

ibid. l. 3. *poſt* minus *adde* quando aëre purus eſt.

ibid. l. 5. *poſt* abeat *adde* grumi ſimiles, neque cum aqua miſcendas

ibid. l. 8. *lege* Cum oleo non bene miſcetur, cum mucilagine ex plantis melius, quae vtriusque naturae particeps ſit.

ibid. l. 10. *poſt* ipſis *adde* mucus

ibid. l. 15. *lege* etiam mucum aut non cogit *r*), aut leuiter, ſiue purus cet.

ibid. l. 17. *poſt* impoſuerit *adde* cum tamen gummi in aqua ſolutum cogatur.

ibid. l. antep. *poſt* viſi ſint *adde* in Cl. FORDYCE tamen experimentis lenteſcit, a debili vero acore non tangitur.

ibid. l. pen. *adde* niſi cauſtici fuerint.

p. 363. l. 11. *adde* Gummi arabicum ad ignem acidum liquorem dat.

p. 365. l. 3. *lege* in caueas amnii, pectoris *m*) cet.

ibid. l. 5. *poſt* deſtillat *adde* humor etiam, vt puto, cerebri, quem cet.

ibid. l. 6. *poſt* exponemus *adde* quando de liquore ventriculorum cerebri quaeretur.

pag.

g*) MOSCATI *nuove eſperienze*, p. 30.
pag. 362. not. *h*) *adde* BVTT p. 14.
ibid. not. *r*) *adde* Cogere tamen Cl. LASSVS *de lymph.* p. 30.
ibid. not. *s*) *adde* LASSVS cet.
ibid. not. *t*) *adde* ſoluunt LASSVS.
ibid. *lin.* vlt. *ad verbum* odore *adde* not. *t**) LASSVS l. c.
pag. 365. deleatur not. *l*).

pag. 365. l. 19. *poſt* DVVERNEY *adde* vt etiam ad lympham relatum ſit.

ibid. l. antepen. et cum minerali - - - candidumque *lege* ab acore minerali et vegetabili cogitur, et ab adſtringentibus herbis *b**), a minerali vero acore in ſpiſſati albuminis naturam abit, porro inſolubilem *b*).

p. 367. l. 6. *poſt* caſtoreum *adde* et glandularum ad anum quadrupedum vnguen,

ibid. l. 10. *poſt* nati *adde* Vitellus enim oui fere totus quantus in oleum reſolvitur, cuius in vnico oui vitello duas drachmas Cl. SPIELMANN inuenerit.

p. 368. l. 10. *adde* Ita et pus, humor quidem nunquam non ſponte natus, videtur ad miſcellaneos liquores pertinere. Vidi quidem, ſed in variolis, flammam concepiſſe, cum capillos ob inſectorum copiam miniſter ambuſſiſſet. Ineſt tamen in eo lymphae ſpecies, et in aqua etiam frigida continuo ſoluitur, etſi vtique iterum absque mora fundum petit *u***). Effuſum per moram perinde ſoluitur, tunc vero reſorptum in ſanguinem redit.

ibid. l. 13. *adde* ſericum, telam araneae, ſuccum acidum formicae, erucarum.

ibid. l. vlt. *adde* Sed etiam, quod minus ſperares, vrina ſua per ſigna conſpicua non raro vomitu *e***) reddita eſt, cum arteria emulgens vinculo intercepta fuiſſet; ſaliuam etiam vrinoſam *e****), et ſudores vrinoſos dicemus, qui de hominibus exhalarunt, in quibus legitimae lotii viae obſtructae erant *e*****).

p. 369. l. 8. *poſt* abundauerit *adde* qui aberrat.

ibid. l. 11. *poſt* compenſari *adde* Saliuatione, vt vocant, inualeſcente, aluus ſiccatur, vrina parce fluit

ibid. l. antepen. *poſt* obducitur *adde* aut oleo confricatur.

p. 370. l. 4. *poſt* ſupprimit *adde* in meo dudum mecum conſeneſcente morbo, quoties vrinae nimia copia mihi moleſta eſt, opii vis eam moderatur, et ſubito ad quartam partem, etiam ad decimam reducit, dum perſpirationem potenter mouet.

p. 371. l. 5. *poſt* regurgitauit *adde* inque puero, cui penis conferbuerat.

ibid. l. 18. *adde* Vir nobilis, ex militibus CAROLI XII, quem in pernicioſis expeditionibus Norwegicis ſequutus fuerat, idem elegantiſſime doctus, magnus

HOMERI

*b**) LASSVS p. 23.
c) *adde* LASSVS.
pag. 366. *lin.* 11. *ad verbum* lymphatica *adde* not. *k**). Eo refert Cl. LASSVS.
*u***) BORDEV *malad. chron.* p. 579. ROEDERER *progr.* 1758.
*e***) SAGAR *Syſtem.* p. 317.
*e****) Id. ib.
*e*****) Dicentur L. XXVI.
pag. 369. not. *h*) *adde* BRASSAVOLVS in principe.
pag. 370. *ad verbum* ſupplet *in textu lin.* 10. *adde* not. *s**) SYDENHAM.
ibid. not. *x*) *adde* Plura dicemus Libro XXVII.

HOMERI admirator, meus inprimis amicus, cum ad beatum ſenium peruenifſet, ſubito diro morbo ſuffocatus eſt, cum vrina ſuppreſſa in celluloſam linguae telam ſe effudiſſet, vt ea monſtroſe tumens ſpiritum interciperet.

pag. 371. l. 19. *poſt* exiit *adde* multis in exemplis.

p. 372. l. 3. *adde* Vrina retenta per cutem ab axillis ad inguina ſudauit, cum viae naturales clauſae eſſent *t**).

ibid. l. 19. *adde* Fluor albus ſponte ſubnata ſaliuatione ſolutus *u**).

p. 373. l. 1. *poſt* genere *adde* cum lympha miſtum,

ibid. l. 2. *poſt* exiit *adde* et per aluum. Sic frequenter et ſalubriter pus varioloſum vomitu reiectum fuiſſe lego; et ne quis vias nouas et vitioſas huic metaſtaſi apertas fuiſſe obiiciat, in empyemate verum pus de vena inciſa fluxiſſe BELLOSTIVS teſtis eſt. Frequens malum eſt, in coniunctiuae tunicae palpebrarum glandulis pus deponi, eius ſimillimum, quod ab impura venere per vrethram educitur.

ibid. l. 7. *poſt* exit *adde* etiam per pluſculos menſes.

ibid. l. ead. *poſt* diarrhoeam *adde* per vomitum alias, vt etiam aceſcentem naturam retinuiſſet

ibid. l. 10. *poſt* obliniuit *adde* Idem in celluloſam telam effuſum ſpeciem abſceſſus fecit, in meſenterio, in inguine, in muſculorum artuum interuallis: idem in pulmones depoſitum fuit, et demum per ſudorem excretum. Per faciei puſtulas effluxit idem, neque rariſſime *l**).

p. 374. l. 8. *poſt* humoris *adde* in oculo

ibid. l. 11. *poſt* porro *adde* vt adoleſcunt,

*t**) *Eph. Nat. Cur. Dec.* II. *ann.* 10. *obſ.* 73.
*u**) LANZON *E. N. C. Dec.* III. *ann.* 9. 10. *obſ.* 140.
*l**) *Journal des Savans*, 1690.

SECTIO

SECTIO II.

ORGANORVM SECRETIONIS, SIVE COLORVM, FABRICA.

Pag. 375. l. 5. *poſt* humorem *adde* oculi
p. 376. l. 20. *poſt* euidentiſſime *adde* hae fibrillae
ibid. l. 24. *poſt* parotis *adde* et lacrymalis,
p. 377. l. 8. *poſt* magnas *adde* non ea vndique glandularum conglomeratarum ſimilis.
p. 380. l. 6. *poſt* cochleis *adde* in iſtis ipſe etiam SWAMMERDAMIVS:
p. 382. l. 5. *lege* Si in eiusmodi glanduloſum agmen nunc oculos dimiſeris, videbis acinorum viciniam ſenſim laxari, vt demum cet.
ibid. l. vlt. *adde* vt in rene nimis pene felix LITTRIVS, qui et renis ſolitarias glandulas vidit, et cuiusque neruum, et arteriam, et venulam, et excretorium ductum.
p. 388. l. 16. *lege* glomere
p. 390. l. 8. *poſt* comprehendit *adde* et quas non bene clari viri pro dilatatis glandulis habuerunt *a**).
ibid. l. 11. *poſt* ouaria *adde* in omnium viſcerum extima planitie, et peritonaei.
ibid. l. 13. *lege* in exteriori ambiente membranae coſtas ſuccingentis *g*) celluloſitate, in pulmone *h*), hepate.
ibid. l. vlt. *poſt* manauit *adde* inque aliis exemplis de lumbis, de abſceſſu ſupra vmbilicum.
p. 391. l. 13. *poſt* pertineret *adde* In vtraque maxilla Cl. HEVERMANN *u*)
ibid. l. 14. *poſt* materies *adde* Ab hepate hydatides fuerint, quas aegri vomitu et per aluum reiecerunt.
p. 392. l. 20. Hypotheſin Cl. viri - - - pro vermium opere habuit *lege* Hydatides, quas pro vermium opere Cl. TYSON habuit *k*), pertinent ad mirificum animal, nuper etiam a Cl. PALLAS deſcriptum, cuius pars cylindrus eſt, pars bulla.
p. 393. l. 19. *poſt* vti *adde* $\frac{1}{8}$
ibid. l. 22. *lege* vti

pag. 375. not. *z*) *ſpectat ad verbum* depluit *in textu lin.* 8.
pag. 377. not. *n*) *lege* WINTRINGHAM p. 213.
*a**) Refert etiam Cl. HEVERMANN *Vnterſuchung*, p. 302.
u) l. c.

pag. 393. l. 28 *lege* pedes 390 *p*), deſcribet in minimo vaſculo pedes 19$\frac{1}{2}$, ſiue lineas 2508: in folliculo vero $\frac{2508}{235225}$, ſiue paulum ſupra centeſimam lineae partem; atque adeo tribus cet.

p. 395. l. 6. *lege* valens

p. 398. l. 14. *poſt* veſiculis *adde* ſtagnat,

p. 399. l. antep. *poſt* reperiuntur *adde* et in lepore marino a Cl. BOHADSCH viſae ſunt.

p. 401. l. 14. *poſt* folliculis *adde* aliud in glandulis ventriculi ſtruthiocameli *p**).

p. 402. l. 2. *poſt* coaleſcunt *adde* Eiusmodi ſunt ſinus mucoſi piſcium apud LORENZINVM.

p. 405. l. 20. *lege* metatarſi

p. 409. l. vlt *lege* continuis fere quinquaginta diebus

p. 411. l. 4. *adde* alteriusque affinis animalis, quod BVFFONIVS *Zibet* vocat.

ibid. l. 7. *adde* Ad hanc claſſem pertinent cryptae odoriferae, quae in proprios ſaccos caſtoreum, vnguentum Zibethi et gliris moſchati componunt. Hae enim glandulae ſaepe ſimplices, alias tamen, et in animali Zibetho affini ad genus compoſitarum referendae, per proprios ductus vnguen ſuum in magnam caueam deponunt, in qua aſſeruatum vi muſculari, etiam adiuuante mechanica demum frictione educitur.

ibid. l. 20. *poſt* viſcera *adde* et membranas

ibid. l. antepenult. *poſt* generant *adde* membranae aquam, lympham.

*p**) VALISNERI *notomia d'un ſtruzzo.*

pag. 411. not. *c*) *ſpectat ad verba* reperta ſunt *in textu lin.* 3.

SECTIO

SECTIO III.

CAVSAE QVAE FACIVNT, VT IN DEFINITAE FABRICAE ORGANO SVVS CONSTANTER HVMOR DE SANGVINE SEPARETVR.

Pag. 412. l. 7. *poſt* accedendum *adde* Iterum monitum hic volo lectorem, non vera et euicta me proponere, ſed ea, quae a viris doctis in his tenebris probabiliora dicta ſunt.

ibid. l. 11. *adde* niſi raris cum conditionibus.

p. 414. l. 2. afferri *lege* demonſtrari

ibid. l. 21. *poſt* potentius *adde* humor

p. 415. l. 5. *adde* Nempe in caput nonnullae particulae viſcidae veniunt, in abdomen nonnullae volatiles deſcendunt, ſed in caput plures volatiles, imbecillae plures et aquoſae in abdomen. Sed vide alias aut dicta *t***), aut dicenda *t****).

p. 416. l. 21. *lege* inter vueae vero membranae floccos,

ibid. l. antep. ſerum *lege* ſemen

p. 418. l. 8. *lege* proxime

p. 420. l. 17. *poſt* excludet *adde* hactenus

ibid. l. 18 *poſt* praecludantur *adde* craſſiores dico non viſcidas particulas.

p. 421. l. 15. *lege* longitudinem

p. 422. l. 7. *poſt* colligantur *adde* vt alaudas Lipſienſes intra vnicum diem STAHLIVS pingueſcere ſcripſerit.

p. 424. l. 22. *poſt* ſunt *adde* penicillorum arteriolae

ibid. l. 23. *poſt* innotuerunt *adde* ab Ill. viro I. F. LOBSTEIN nuper confirmatae

p. 425. l. 10. *lege* et inter ſe, et cum trunculo parallela, progrediuntur.

p. 426. l 8 *poſt* cingunt *adde* alium denique, qui pulcherrimus in vitreo corpore piſcium ex duabus diuaricatis arteriis naſcitur. Porro circuli vaſculoſi, ex quibus circulus vitelli, cet.

ibid l. 2. vt arteriolae a truncis - - - ſe immittant *lege* aut ſub quibus a truncis ſuis rectis natae, ſuas pariter in venas ſe immittere dicuntur, eas quidem cet.

p. 428. l. 15. etiam, *lege* molecularum

L 3 pag.

*t***) Libr. V.

*t****) Libr. X. c. I.

pag 427. not. *c*) *lege Oper. min.* II. p. 345.

pag. 428. l. 22. *lege* Ita per porum ſecundae claſſis molecularum capacem, excluſo cet.

ibid. l. pen. inconſpicua *lege* moleculae inconſpicuae

p. 430. l. 9. *poſt* anguſtum *adde* flexilemque

p. 436. l. 14. *poſt* fetus *adde* Haec vti per mea experimenta didici, ita gaudeo hactenus a ſummo viro *Iohanne* SVVAMMERDAM occupata eſſe, vt ranularum iuniorum bilem inſipidam eſſe annotauerit.

p. 438. l. 20. *lege* ſenſiliſſimorum neruorum duorum colliculorum in parte inferiori naſcentis glandis poſitorum, tunc ſemen non absque violentia exſilit.

ibid. l. 24. *lege* comperies.

p. 440. l. 11. *lege* humor

ibid. l. pen. famoſa *lege* lacrumoſa

p. 442. l. 10. *poſt* ſeparari *adde* inſipidos paſſim et inodoros flores eſſe, ſemina aromatica; alias in foliis aroma habitare, ſemina fatua eſſe.

p. 443. l. 4. *lege* excernantur,

p. 444. l. 16. *poſt* totusque *adde* in receptaculo

p. 445. l. 12. *poſt* quae *adde* in alui faecibus

p. 446. l. 2. *dele* cauſa

ibid. l. 12. *adde* In animali zibethico duo ſunt ſacci vnguentiferi maiores, in eos minores alii aperiuntur, in eos cryptae ſimplices *a**).

p. 447. l. 18. muro *lege* contractili villo

ibid. l. 20. *poſt* idem *adde* ductus

p. 448. l. 12. *poſt* vi *adde* incitata,

ibid. l. 15. *lege* copia

p. 449. l. 2. *lege* idem mucus aquula mera eſt.

ibid. l. 12. *lege* ſed dilute flauum

p. 450. l. 8. *lege* folliculo

ibid. l. 18. *poſt* replet *adde* aprorum et ceruorum.

p. 452. l. 3. *poſt* latex *adde* in venulas

ibid. l. 12. *poſt* quam *adde* in

ibid. l. 26. *poſt* demum *adde* halitus

p. 453. l. 7. *poſt* maſſae *adde* cibariae

p. 454. l. 19. *lege* colligi

ibid. l. 23. humanitatis *lege* noui animalis

p. 456. l. 16. *lege* ex America *r*)

p. 459. l. 8. *lege* interceptarum

pag.

*a**) Apud BVFFON.

pag. 453. not. *g*) *adde* BVFFON *hiſtoire naturelle* T. V. p. 21.

pag. 459. l. 13. *poſt* aliquibus *adde* harum conditionum
ibid. l. 17. *poſt* infinitum *adde* variari, et
p. 462. l. 13. *lege* halitu
ibid. l. vlt. *lege* biliarem
p. 463. l. 18. *poſt* intortos *adde* vehitur
p. 464. l. 20. *poſt* celeremque *adde* Aucta ſanguinis penu per transfuſionem, aucta lotii vbertas.
p. 465. l. 12. *adde* Et omnino ſolus calor aquam in mucum, hunc in oleum, aut reſinam excoquit.
p. 466. l. 14. *lege* cordi, ventriculo, teſti, lieni, hepati aſſignat,
ibid. l. pen. *lege* ſubituras
p. 470. l. 28. *poſt* particulis *adde* acceptum
p. 473. l. 9. *lege* qui
ibid. l. 10. *lege* plena
p. 474. l. 11. *poſt* continuo *adde* ea vaſcula
p. 479. l. 14. *lege* vitrioli
p. 484. l. 7. *lege* vir Clar. caute ad neruos cet.

pag. 461. not. *z*) *lege* Serum in hypotheſi LEALIS et BOERHAAVII.
pag. 480. not. *u*) lin. vlt. Idem *lege* BVFFON
pag. 484. not. *f*) *adde* L. XXIII.

AVCTARIVM

AD

ALBERTI HALLERI

ELEMENTA PHYSIOLOGIAE CORPORIS HVMANI

EXCERPTVM

EX NOVA EDITIONE

ET ADAPTATVM VETERI.

FASCICVLVS TERTIVS.

RESPIRATIO. VOX ET LOQVELA.

LIPSIAE ET FRANCOFVRTI,

cIↄIↄccLXXX.

ELEMENTORVM

PHYSIOLOGIAE CORPORIS HVMANI

TOMVS TERTIVS.

PRAEFATIO EDITORIS.

Cum iam id ageretur, vt ſextum, ſeptimumque nouae *Elementorum Phyſiologiae* editionis volumen de prelo prodirent, obiit morbo fractus atque laboribus Illuſtris Auctor, cuius ſummum ingenium, indefeſſum in inquirendo vero ardorem, vaſtiſſimam eruditionem, innumera de re medica merita tota Europa admirata eſt, grati nepotes recordabuntur. Eo caſus iſte acerbior accidit, quod nondum eſſent abſoluta duo eius praeclariſſima opera *Bibliotheca medica*, atque noua *Phyſiologiae* editio.

Illam abſoluat, qui tanto labori parem ſe ſentiet. Hanc ad finem perducere eo libentius in me ſuſcepi, quod extet in aduerſariis Ill. Defuncti immenſa annotationum phyſiologicarum copia, quibus nouam editionem ditare ſibi propoſuerat, vt nihil aliud mearum partium futurum ſit, quam earum quamque ſuo loco inſerere. Cum enim per decem fere annos ſumma eius familiaritate vſus fuerim, aegrotantem ad diem vsque ſupremum curauerim, ita mihi manuſcripta eius, paucis praeterea legibilia, nota reddidi, vt, quod alteri foret difficillimum, id mihi gratum futurum ſit, atque iucundum. Neque laudis aliquid ex ea re mihi vindico. Ratus ſum, id me manibus viri debere, quem dilexi vt patrem, vt aliquod ſaltem ſummi mei amoris erga illum monumentum extaret.

De hoc volumine pauca ſunt, quae dicam. Multa in eo mutauit, multa addidit HALLERVS, praeſertim in iis, quae aëris ſpectant naturam, atque eius in humanum corpus efficaciam. Ill. Auctori mens erat, nuperorum praeclara inuenta de vario aëre fuſe ac dilucide pertractare, vtpote cuius doctrina magni ſit in explicandis reſpirationis phaenomenis atque vtilitate ponderis. Dolendum vero, hanc tractationem in nouiſſima eius tempora incidiſſe, in quibus propter ſoporem fere perpetuum, atque languorem, quo premebatur, adeo non valuit typographorum errores, eo grauiores, quod optimi ſenis tremula manus litteras aut nullas, aut peſſimas pingeret, corrigere, vt in pluribus locis textus penitus corruptus eſſe videatur. Totas enim ſententias aut nullo nexu cohaerentes, aut quae intelligi minime queant, reperies. Cui malo non amplius licuit medicinam adhibere. Ignoſce haec, Beneuole Lector, neque ſummae operis

 aliquid

aliquid inde aut dignitatis, aut pretii detractum eſſe exiſtimato. Potius Ill. viri memoriam reuerere, qui tuis commodis inſeruiendi deſiderium, atque laboris amorem non niſi cum vita depoſuit.

Bernae, d. XVI. Menſ. Ian. cIɔIɔccLXXVIII.

LIBER OCTAVVS.
RESPIRATIO.

SECTIO I.
THORAX.

Pag. 4. l. 14. *adde* In medio corpore vertebrarum cauea reperitur *b**) tenaci humore plena.

p. 5. l. 6. *lege* tredecim in dorſo ſunt,

ibid. l. 10. *adde* rarius vndecim

ibid. l. 11. *adde* Auibus pauciores, quam homini, coſtae ſunt, in earum maxima vtrinque ſeptem, nempe in ſtruthiocamelo.

Quadrupedibus ab 11, quas in veſpertilione BVFFONVS numerat, ad 20 vtrinque in elephanto aſcendunt, plerumque tamen plures, quam duodenae ſunt, etiam in pygmaeo tredecim Quadrupedibus frigidis 18 ad 24. Piſcibus numeroſae ad vsque octogenas.

ibid. l. 12. *lege* Commune

p. 6. l. 5. *lege* et caueam aliquam pro pulmonibus fundant

ibid. l. 15. *poſt* vocant *adde* quam neque ego vidi, neque TREWIVS, articulatione aliqua mobili cum parte oſſea committi

ibid. l. 18. *poſt* oſſeſcere *adde* et ſero id malum accidit,

ibid. l. 19. *poſt* fuiſſe *adde* Et plerumque ab ea degeneratione reſpiratio laeditur. Viſae ſunt etiam in iunioribus, et in ſeptemdecenni puella oſſeam naturam induxiſſe.

pag.

pag. 4. not. *b*) *adde Journ. des ſavans*, 1699. n. 21. HVNAVLD *diſſ. de ancyloſ.* 1742 RVYSCH *Theſ.* V. T. III. f. 1. 2.

*b**) RVYSCH *Theſ.* V. T. III. f. 1. 2. *Theſ.* IV. n. 63.

pag. 5. not. *n*) *adde* EDW. TYSON *The anatomy of a pigmy.*

pag. 6. not. *a*) *lin.* 7. *adde* Duriſſimas ſubinde in mente captis reperit GREDING in *Adverſar.* LVDWIGII, III. p. 4. Durae in femina, cui vena caua oſſea facta, CRVWEL *cord. et vaſ. oſſificat.*

pag. 7. l. pen. *lege Quinta*
p. 8. l. 7. *lege* Septimae
ibid. l. 16. *poſt* inſculpitur *adde* vt anterius nullus ſit.
p. 11. l. 17. *lege* nutaſſe
ibid. l. vlt. *lege* pene omnibus, quantum cet.
p. 12. l. 6. id *lege* in
ibid. l. 15. vna *lege* ima
ibid. l. 17. definit *lege* protegit
p. 13. l. 12. *adde* Quarta ab hac prima ſterni parte alteram totam in adulto homine diſtinctam fuiſſe Cl. VELSE vidit.
ibid. l. antepenult. *lege* Baſileae
ibid. l. vlt. *adde* et nuper Cl. vir G. *van* DOEVEREN
p. 15. l. 2. *poſt* fine *adde* appendicem
ibid. l. 8. *poſt* negat *adde* SANCTORIVS et
ibid. l. 9 *poſt* longitudo *adde* nimia
p. 19. l. penult. tum ſuper eam et infra *lege* atque ſuper eam coſtam decreſcat, et infra
p. 22. l. 2. *lege* ſexcentarum
ibid. l. 3. *poſt* tolerari *adde* et ictus malleorum eo minus incommodos eſſe, quo incus ponderoſior fuerit.
ibid. l. 11. *adde* Lego tamen, cum reus in Anglia reſpondere recuſaret, impoſitas ex lege quadringentas libras eum aegre ſupportaſſe, periiſſe demum, cum male pertinaci noua pondera imponerentur.
p. 25. l. 2. *lege* minora
p. 26. l. penult. *lege* augeri
p. 27. l. 24. *lege* Margines
p. 28. l. 24. *poſt* cocti *adde* muſculi
ibid. l. antepen. *poſt* animalibus *adde* etiam cetis
p. 29. l. 5. *lege* cuius fibris idem,
p. 30. l. 12. *lege* continuata.
p. 31. l. 3. *dele* nudum
ibid. l. 5. *lege* in quo ſpatio ſoli cet.
ibid. l. 10. *poſt* contrario *adde* cum externis
p. 35. l. antepen. *adde* Tanta vi muſculi intercoſtales in equo egerunt, vt baculum coſtis interpoſitum fregerint *u**).

pag. 13. not. *u*) *lege* p. 7.
pag. 14. not. *t*) *adde* Longa et trifida GREDING ap. LVDWIG *aduerſ.* III. p. 4.
*u**) DVVERNEY *poſth.*

pag. 37. l. 11. *lege* ſibi

ibid. l. 12. *adde Hugo* GOVRAIGNE *g**)

p. 38. l. 16. *adde* inter iatromathematicos etiam Cl. PEMPERTON, inter experimentorum auctores Cl. ARNSTEIN. Nam in Cl. TRABVCCHI experimentis multa ſunt, quae intercedunt, ne ea aut probare vbique poſſun, aut velim refutanda ſumere.

p. 39. l. 3. *lege* ſit

ibid. l. 15. *dele* debilitabitur eius actio ex ea ratione, *et lege* non inuertetur eius actio, debilitabitur autem cet.

p. 40. l. pen. *poſt* dum *adde* coſta prima

p. 41. l. 2. *lege* vti 1 ad 8

ibid. l. 5. *poſt* et *adde* ductam in eam firmitatis praerogatiuam

ibid. l. 16. *poſt* intercoſtalis *adde* inter

ibid. l. 26. *lege* Plena

p. 42. l. 12. ſemper *lege* eadem

p. 43. l. 9. quod hic obſeruari oportet, *lege* quod inde ſequitur

p. 44. l. 9. *poſt* eas *adde* inferiores

ibid. l. 12. *poſt* cur *adde* Natura

ibid. l. 16. motus *lege* ortus

p. 46. l. 19. *adde* Duos etiam vidit Cl. *P. A.* BOEHMER

p. 49. l. vlt. *lege* et vtramque vocem

p. 50. l. 19. *adde* et Ill. CALDANVS

ibid. l. vlt. *adde* Caput a dextro obliquo ſuo minore ad latus ductum ſiniſter maſtoideus reſtituit *p**)

p. 51. l. 16. Omittunt hanc - - - - me legiſſe omnes *lege* Hactenus adeo maſtoideus poterat pro extenſore numerari capitis, vti reperio COWPERVM numeraſſe, et Cl. *le* CHAT *de la* SOVRDIERE, et QVELMALZIVM et *Antonium* PETIT.

Ab eius tendine fibrae ad cartilaginem enſiformem euntes proprium fere muſculum faciunt *q**).

pag.

*g**) *De reſpiratione.*

pag. 37. not. *o*) *adde* GOVRAIGNE, SAVVAGES cet.

ibid. not. *y*) *adde de natura homin.* p. 32.

pag. 38. not. *a*) *adde* Nuper etiam Monſpelienſes contra *Franciſci de* SAVVAGES placita, vt video ex DARSES *diſp. de reſpiration.*

ibid. not. *c*) *adde* tum in *Oper. min.* T. I.

pag. 43. not. *c*) *adde* Confer, ſi videtur l. *de reſpiratione* in *operum minor.* T. I. Lauſann. 1762. 4.

*p**) GOVEY, p. 183. 184.

*q**) P. C. FABRICIVS *method. ſecand.* II. ad p. 20.

pag. 53. l. 19. *lege* inſeparabili
ibid. l. 21. *lege* curuatura
p. 54. l. 16. *lege* quam cum binis prioribus ſupremis
p. 57. l. 10. *adde* Dixi plures eſſe recti muſculi partes. Vidit olim RHODIVS; vidit Cl. BOEHMER teretem muſculum ab eo ad brachialem internum acceſſiſſe. Vidit Cl. olim noſter HVBERVS faſciculum alium medium inter eius duas partes, clauicularem et ſternalem, alias a prima coſta et a ſecunda, alias a coſta vltima, et a prima, aque ſterno, vsque ad cartilaginem quintae coſtae ortum, tegentem muſculum pectoralem, eundem decuſſantem, eique inſertum.
ibid. l. 20. *poſt* ſtabile *adde* aliquod
p. 58. l. 15. *poſt* potius *adde* laboribus
p. 59. l. 17. is *lege* inde
p. 61. l. 19. *lege* iens
ibid. l. 21. *adde* Quater ad occiput aſcendiſſe MORGAGNVS vidit *o**).
p. 62. l. 16. *lege* remotus
p. 63. l. 18. *lege* Superior quidem et minor *columna* ad eam coniunctionem cet.
p. 64. l. 1. *poſt* indigeat *adde* vti neque ALBINVS exiſtimauit indigere, neque MORGAGNVS.
p. 65. l. 13. *adde* Corporis vniuerſi ſuper peluim rotationem, quae fit conſentiente obliquo externo vnius lateris, et externo alterius lateris, olim FALLOPIO dictam et CAIO *z**), et GLISSONIO *z***), demum et RIOLANO *z****).
p. 67. l. 2. *adde* Paulo aliter nuper Cl. LIEVTAVD. Aponeuroſis poſterior dat primam laminam anteriorem, deinde ad oram interiorem muſculi recti finditur in duo folia: prius abiturum in aponeuroſin maioris obliqui: alterum in aponeuroſin tranſuerſi. Illud legit duas tertias muſculi recti, et terminatur in vltima interſectione. Lamina poſterior non deſcendit infra vmbilicum. Pars anterior, inferior, obliqui minoris tertiam inferiorem aponevroſeos recti partem tegit.
p. 68. l. 7. *poſt* proceſſibus *adde* lumborum
p. 70. l. 4. annulum habet *lege* funiculum tranſmittit.
p. 71. l. 6. *poſt* conſtituendum *adde* rectus

pag.

*o**) *Aduerſ.* II. p. 38.
*z**) Apud RIOLANVM p. 337.
*z***) Nuper Cl. SABBATIER *Anat.* I. p. 254.
*z****) In venere, in iis, qui natibus incedunt, p. 325. 326.
pag. 66. not. *x*) *adde* SABBATIER I. p. 258. qui BERTINO inuentam tribuit annotationem, ſed ALBINI iura antiquiora ſunt.

pag. 72. l. 11. *poſt* Idem *adde* Similia etiam paſſim, ſed ſingula fere exempla video citari apud CABROLIVM, et amicos noſtros P. C. FABRICIVM et WILLICHIVM *h**). In ſternum aponeuroſi continuatum vidit Cl. SABBATIER *h***).

p. 73. l. 21. *adde* tunc inprimis apud Cl. CHARDENON *s****), quando obliqui corpus circumagunt *s****), vt concorditer obliqui et recti, tanquam muſculus triceps, agant *s*****).

p. 74. l. 8. *poſt* aliquid *adde* et imperfectum

ibid. l. antepen. *poſt* producitur *adde* Sic ab aëre vitio nato *f***).

p. 77. l. antepen. *poſt* primo *adde* tranſuerſo

p. 78. l. 4. *adde* Arcus etiam duos ROEDERERVS dixit, internum a capite tertio ad proceſſum tranſuerſum primae lumborum vertebrae; externum ab inſertione in primam vertebram dorſi, ad vltimum apicem coſtae tertiae euntem, tamen vt fateatur, alterutrum arcum ſaepe deeſſe. Prima vero, quam dixi, portio ſaepe cum quadrato fibras aliquas confundit.

ibid. l. 10. *lege* qui pſoam tranſmittit.

p. 82. l. 3. *poſt* diſtare *adde* Paulo aliter iterum SANTORINVS.

ibid. l. 12. *adde* Eam arteriam raro exemplo MORGAGNVS fere per foramen tendinei centri tranſiuiſſe vidit.

p. 83. l. 3. *poſt* hepaticis *adde* Cl. etiam HVBERVS vidit, duo fuiſſe foramina, per quorum anterius idem magnus truncus venarum phrenicarum tranſiit, per alterum vena caua.

ibid. l. 5. *lege* reperimus

ibid. l. 14. *poſt* dorſalibus *adde* natus, et

pag.

*h**) In *diſputat. inaugurali.*

*h***) *Anat.* I. p. 255

*s***) *Memoir. de Dijon*, T. I.

*s****) p. 110.

*s*****) SABBATIER *Anat.* T. k.

pag. 74. not. *b*) *adde* Nihil carnoſi in piſcium ſpinoſorum diaphragmate eſſe VICQ d'AZYR *Memoir. des ſav. étrang.* T. VII. p. 29.

*f***) Apud GREDINGIVM in LVDWIGII *Aduerſar.* III. p. 4.

pag. 77. not. *g*) *adde* SANTORIN. *poſth.* T. X.

ibid. not. *n*) *adde* Appendices duabus non plures habet SANTORINVS *poſthum.* T. X.

pag. 79. not. *i*) *adde* Vnicam SANTORINVS T. X.

ibid. not. *u*) *adde* Pulchre expreſſerunt ALBINVS et SANTORINVS.

pag. 80. not. *r*) *adde* SANTORIN.

pag. 81. not. *d*) *adde* SANTORIN. c.

ibid. not. *g*) *adde* SANTORIN. d.

ibid. not. *m*) *adde* SANTORIN.

ibid. *ad verbum* appendice *in textu lin.* vlt. *adde* not. *o**) Alae ſiniſtrae fibrae paulo aliter apud SANTORIN. l. l.

pag. 83. l. 18. *poſt* ſepti *adde* tranſuerſi
p. 85. l. 7. *adde* retrorſum minus.
ibid. l. antepen. *adde* Cl. TRABVCCHI planum fieri negat, quod non viderit ipſe; ſed ego et planum, et deorſum conuexum vidi.
p. 86. l. penult. *lege* extrorſum,
p. 87. l. vlt. *adde* Et viciſſim in exſpiratione tumere eandem et repleri.

Non vidi, alius tamen teſtis adeſt, etiam aortam arteriam inter carneos diaphragmatis faſciculos conſtrictam fuiſſe, dum ſeptum tranſuerſum vehementer deſcendebat.

p. 89. l. 8. *poſt* immiſcuiſſe *adde* Teſtis huius rami Gottingae oſtenſi eſt Cl. HVBER *m**).
p. 90. l. 7. *adde* Cl. viri CAMPERVS et COOPMANS viderunt, per ipſam venam ſubclauiam inter eius membranas deſcendiſſe.
ibid. l. 16. *poſt* ramo *adde* ſurculus
p. 91. l. 18. *poſt* longo *adde* colli
p. 92. l. antep. *lege* vehementer compreſſo
p. 93. l. 1. *lege* quoad earum aliquid ad hunc muſculum pertinet:
p. 94. l. 13. *adde* Dextram ex renali ſiniſtra MECKEL *u**).
p. 95. l. 4. *lege* inoſculatos.
p. 96. l. 6. *lege* ſurculi tendunt ſuperiores; alter *p*) ex quarto fere cet.
p. 97. l. 13. retro *lege* pone
p. 100. l. 19. *adde* et demum bronchialem dextram *a**).
p. 101. l. 11. *poſt* ſequuntur *adde* duaeque hic arteriae vni venae reſpondent.
p. 102. l. 14. *adde* Arterias intercoſtales ſex ex tribus trunculis ortas vidit Cl. POHLIVS *e**).
ibid. l. 19. retro *lege* pone
ibid. l. 20. retroque *lege* poneque
p. 103. l. 8. *poſt* ligamentum *adde* hepatis
p. 105. l. 6. *lege* et dextri cum ſiniſtris, et vtrique cum diaphragmaticis cet.

pag.

pag. 83. not. *h*) *adde* Apud SANTORINVM l. c. in vtroque latere.
pag. 88. not. *i*) *adde* GOVRAIGNE *de reſpiration.*
ibid. *ad verbum* principis *in textu lin.* 9. *adde* not. *k**) PRESSAVIN.
*m**) In *tract. de medulla ſpinali.*
pag. 93. not. *i*) *adde* Cl. CAMERARIVM in *tribus diſſert. medic.* 1694. 8.
*u**) *Epiſt.* ad me 121. p. 356.
*a**) HVBER Act. Heluet. VIII. p. 81.
*e**) *Obſeru. angiolog.*

pag. 106. l. 8. *lege* aut duos, aut tres ramos intercoſtales
ibid. l. 14. *lege* et alii cum mammariis circuli
p. 107. l. 13. *poſt* vitulo *adde* equo ſecundum LANCISIVM
ibid. l. 15. *poſt* rariſſimae ſunt *adde* In boue ſubinde duas eſſe venas azygas lego, ſiniſtram in coronariam aperiri, dextram in venam cauam inferiorem *b**). Criceto duae ſunt, ſiniſtra maior *b***).
ibid. l. penult. ea *lege* eo
p. 108. l. 11. retro *lege* pone
ibid. l. 15. *poſt* membranis *adde* venulas
ibid. l. 17. *lege* Fuit, vbi vena ſine pari ſecundam bronchialem cet.
p. 109. l. 3. *lege* azyga
ibid. l. 17. *poſt* intercoſtales *adde* arteriae
ibid. l. pen. vena *lege* venas
p. 110. l. 3. *poſt* corpore *adde* vertebrarum
ibid. l. 15. *poſt* incidi *adde* Denique eſt, vbi ad renalia vsque vaſa maior eſſet, quam vena caua.

SECTIO II.

PARTES THORACE CONTENTAE.

Pag. 114. l. 13. COWPER *lege* CAMPER
p. 115. l. 8. *lege* vt in tres, aliquando etiam in quatuor cet.
p. 116. l. 18. *lege* exteriorem
ibid. l. 20. *adde* Antequam enim thymum vulneraueris, nihil vere caui adeſt, praeter interualla lobulorum; vbi laeſiſti, aër in celluloſam telam ſubiens caveam facit, quam natura non praeparauit. Quae vero cauea videtur, lobulorum ea interuallum eſt.
p. 118. l. 8. *adde* Vaſculum ſemel *I. Adam* KVLMVS viſum potuit, cum pellucidum fuerit, lymphatici generis fuiſſe.
ibid. l. 19. *adde* Tamen magna pars thymi extra pectus eſt in iugulo.
p. 119. l. 13. *poſt* inſident *adde* In iis cellulis hydrops aliquando viſus eſt, de eo genere, quod veteres *ανα σαρκα* dixerunt, ab eo diuerſus, qui fit aquis in pectoris caueam effuſis.

pag.

*b**) BOVRGELAT *Supplement*, p. 102.
*b***) SVLZER *Verſuch einer Naturgeſchichte des Hamſters*, p. 63.

p. 120. l. 3. *poſt* pertinet *adde* magis, quam alios vapores, alcalinae naturae indicia praebere, et ſyrupum violarum tingere LASSVS *x****).

In febribus frequenter pulmonem, pleuram, pericardium, cor eiusmodi obduci cruſta ex lympha facta Cl. LIND *x*†). Idem vitioſe cet.

ibid. l 7. *poſt* lateret *adde* Cuius etiam mali innumerabilia exempla collegi. Sebacea lardoſa cruſta pulmonem obducens et pleuram *z**).

ibid. l. 17. *adde* Hydrargyrus in arteriam pulmonalem ouis iniectus per pleuram exſudauit *d**).

p. 122. l. 11. *adde* Haec pulmonis cohaeſio, poſt morbos inflammatorios pectoris et pulmonis, frequens ſubnaſcitur, vt eo loco ad pleuram adhaereſcat, quo inflammationem paſſus eſt. In aſthmate etiam, et pectoris hydrope pulmo ad latus affixus viſus eſt.

Verum etiam in ſaniſſimis hominibus pulmo pleurae adhaerens reperitur, potiſſimum etiam in adultioribus. Ita, vt practicas annotationes omittam, *Paulus* SORBAIT et *Ioſ.* LIEVTAVD, Archiatrorum comes, et *H.* VYLHOORN, et olim *A.* PICCOLHOMINIVS atque *Franciſcus* GLISSON, vt paucos ex multis recenſeam. In animalibus id vitium rarius eſt.

p. 124. l. vlt. *adde* In infante, cui equidem pectus pulmonis vitio apertum erat, aër in eius cauo fuit *z**).

p. 125. l. 11. *lege* vulneri in pectus penetranti

p. 127. l. 6. *adde* Olim GALENVS in moribundo animali pulmonem a diaphragmate diſcedere per experimentum affirmauit tantum, quod tunc diſceſſus in parua reſpiratione minor ſit *q**).

p. 128. l. 20. *poſt* effunditur *adde* quae pectus diuidunt.

ibid. l. 22. *adde* Liceat hic perpulchrum nuperorum clariſſ. virorum inuentum deſcribere *Petri* CAMPERI *b**), et *I.* HVNTERI *b***). Aër nempe, qui thoracis

pag. 120. *ad verbum* coagulabilem *in textu lin.* 2. *adde* not. *x***) LASSVS, Cl. COTVNNVS exhalare ſcripſit, et vitio coagulabilem fieri *Iſchiad. neruoſ.* p. 24. Apparet coagulabilem naturam a Cl. viro agnoſci, verum humores noſtri putreſcendo ex coagulabilibus aquoſi fiunt, nec viciſſim.

*x****) Idem, p. 21.

x†) LIND *fever and infect.* p. 282.

*z**) GREDING *Aduerſ.* III. p. 4.

*d**) *Amſtelod. coll. priu. obſ. anat.* II.

pag. 122. *ad verbum* religare *in textu lin.* 6. *adde* not. *s**) In tertia parte cadauerum adhaerentem reperit GREDING apud LVDWIG III. p. 4. nempe in mente captis, aliisque miſeris captiuis.

*z**) DINKLER apud SANDIFORT, *Bibliothek*, II.

*q**) *Admir.* VIII. 5.

*b**) *Mém. préſentés*, VII. p. 320. *Hedendaagſe Letter-Oefening.* IV.

*b***) *Philoſ. Tranſ.* LXIV.

racis cauea in auibus continetur, idem in auium alte volantium, vt in Pelicano, vniuerſa oſſa longa alae, femoris, in ſterni caueam, in maxillam inferiorem, in vertebrale cauum, in cellulas cranii continuatur, quibus in oſſibus nulla medulla eſt. Diaphragmate etiam perforato cauea thoracis cum abdominis cauo conſentit. Sed etiam in celluloſas telas collo, oeſophago et aſperae arteriae circumpoſitas aër exit, vt in vniuerſum celluloſae caueae, et pariter ventres, et oſſium tubuli aëre ita replentur, vt ex vno cauo in omnia fere aditus ſit.

In auibus minus alte volantibus aër in pauca oſſa longa ſubit, vt in gallina ſolum in humerum, et demum in auibus vix ſe eleuantibus pauca oſſa caua aërem recipiunt.

In vniuerſum tamen haec aëris in vniuerſas corporis caueas abundantia aves leuiores reddit, eo leuiores, quo calor earum inſignior ſit, vtique adeo aër in earum corpore rarefit. Negauit vir clar. verum ſi velit negare, hunc fuiſſe naturae praeſtitutum finem, rem tamen ipſam non negauerit, leuitatemque, quae non poteſt ab animali abeſſe, cuius areae magna pars aëre fiat, qui millies, et vltra partibus ſolidis leuior ſit.

pag. 129. l. 2. *poſt* Dudum *adde* aërem ex pulmonibus in pectus exire negauit GALENVS *c**);

ibid. l. 10. *adde* et Cl. MASON

ibid. l. 18. *adde* et *Antonius* PORTAL in ſuis experimentis, vt neque inſpiranti animali, neque exſpiranti pulmo pleuram deſerat.

p. 130. l. 16. *lege* recolere

ibid. l. 20. *lege* pleuram

p. 131. l. 16. *poſt* aperueris *adde* In viuo homine exemplum eſt pulmonis de pleura fugientis continuo, cum pleura perfoſſa fuiſſet apud GOOCH.

p. 132. l. 5. *adde* Nuper etiam in Anglia clari chirurgi experti monuerunt, per vulnus receptum aërem inter pulmonem atque pleuram retentum pulmonem comprimere, reſpirationem reddere difficillimam, vt laeſo homini paracenteſi ſubuenire neceſſe ſit, qua infeſtus aër emittatur, de cuius inuenti gloria etiam lites exarſerunt. Is ergo pectoris ſtatus, quem aduerſarii noſtri pro naturali habent, manifeſto naturae aduerſus eſt, vt etiam periculoſum auxilium requirat.

In cadauere a Cl. GREDING inciſo, cum aër vitio natus in pulmone eſſet, diaphragma de ſua ſede verſus hepar detruſum fuerat *z**).

pag.

*c**) *Admir.* VIII. 5.

pag. 129 *ad* ALBINI *nomen in textu lin.* 9. *adde* not. *k**). Etiam in *nat. hom.* p. 41.

*z**) Apud LVDWIG *Aduerſ.* III. p. 4.

pag. 134. l. 3. *poſt* FLOYERI *adde* et Cl. CIGNAE in pulmone cuniculi infecto aëre occiſi.

p. 135. l. 10. *poſt* imitati ſunt *adde* et vir iuſti apprime iudicii *Radulphus* BATHVRST.

ibid. l. 18. *adde* Deinde in morbo aërem inter carnem pulmonis et eius velamen effuſum veſicas excitaſſe vidi, neque exitum inueniſſe.

p. 137. l. 5. expedit *lege* exſerit,

p. 139. l. 16. *adde* In animalibus quadrupedibus calidis pulmo mobilis eſt, qui thoracis caueam replet. In auibus pulmo fixus, pectoris cauea minor. In quadrupedibus frigidis pulmo, et pectus, et abdomen, male diſtinctas caueas, replet, et in chamaeleonte fere vniuerſum corpus. In piſcibus frigidis plerisque pulmo nullus eſt, eiusque locum branchia tenent. Sunt tamen aliqui piſces pulmone veſiculoſo, qualis ſerpentis, vt lampetra, aliique chondropterygii *l**). In ſerpentibus pulmo partim veſiculoſus eſt, partim carnoſus. In vermibus et inſectis plerisque pro pulmonibus aſperae arteriae ſunt, ſolitariae, nullo coniunctae parenchymate.

Homini et quadrupedi *pulmones* peculiariter dextrum et cet.

p. 141. l. 5. *adde* Raris in exemplis plures, etiam ſeptem lobi fuerunt.

ibid. l. 8. *poſt* fere *adde* ſexfidum, nonnunquam

ibid. l. antepen. *poſt* muſtela *adde* taxo.

ibid. l. ead. *poſt* catopardus *adde* animalia americana agouti et talpa.

ibid. l. penult. *poſt* herbiuora *adde* ſex lobos caſtor habet, et ſimia, aper tayaſſu, capra dorcas, ſciurus, rattus aquaticus.

p. 142. l. 1. *dele* ſex dorcas - - et ſciurus.

ibid. l. 3. *poſt* phoca *adde* veſpertilio, *et poſt* manis *adde* tres buffalus.

ibid. l. 5. *dele* Simia ſeptem - - - et viuerra.

ibid. l. 10. Piſces frigidi ſanguinis - - - tubuli bronchorum ſimiles, *lege* In piſcibus frigidis branchiae ſunt, plerumque ſine pulmone, aliquando cum pulmone. Machinae ſunt in capitis cum collo confiniis cartilagineae, cartilagine inciſa et ſubdiuiſa in ramos ſulcatos, quorum ſulcorum quisque arteriam per totam longitudinem decurrentem habet, quae in venam reflectitur parallelam arteriae. Eae branchiae, dum animal viuit, perpetuo motu agitantur.

Vermes, qui in bufones, ranasque conualeſcunt, et qui in inſecta aquatica, ephemerarum exemplo, tum aſtaci, branchias habent hactenus branchiis piſcium analogas.

Inſectis merae ſunt aſperae arteriae magno factae artificio, a ſtigmatibus

 natae,

*l**) In chondropterygiis VICQ *d'*AZYR *Mémoir. préſent.* VII. p. 31.

natae, ramoſae, quae ad omnia viſcera animalis ſuis ramis tendunt. Eſt vbi filum mobile aſperae arteriae circumdatur.

pag. 144. l. 15. *adde* Alia diſcrimina PORTALIVS annotauit, quae vero potiſſimum ad fetus hiſtoriam pertinent.

In auibus nonnullis aquaticis, vt in grue, inque fero cygno aſpera arteria in propriam ſterni caueam recipitur, in qua ea contra ſe ipſam ter reflectitur, vt nuper Cl. *I. Targioni* TOZZETTI confirmauit.

p. 145. l. 4. amphibiis *lege* natantibus

ibid. l. 10. *poſt* leoni *adde* aliquam tamen partem cartilaginis expertem Cl. SERAO fecit,

ibid. l. ead. *poſt* gentis eſt *adde* caſtori huic de gente murina,

p. 148. l. 15. *poſt* legi poteſt *adde* et potiſſimum nuperi Britanni, quae ſedes videatur eſſe morbi grauis *Croup*, ſeu ſuffocationis ſtridulae. Niſi forte, quam eo loco membranam dixerunt, potius mucus fuit membranae ſpeciem imitatus, qualem ſaepe polypi aſperae arteriae nomine clinici auctores deſcripſerunt, qui figuram eius arteriae exprimeret, et ſcreatu redditus ſit *e*).

ibid. l. ead. *dele* Plicae feceruut - - - WILLISIVS tribuerit.

p. 149. l. 8. *lege* filorum

p. 152. l. 6. *poſt* viſa *adde* quae per eadem vaſcula etiam repleantur.

p. 154. l. 11. *poſt* coſtam *adde* Hanc obſcuriuſcule ERASISTRATVS dixit a GALENO citatus.

ibid. l. vlt. *poſt* prodit *adde* iterum ab ERASISTRATO dicta,

p. 155. l. 20. *poſt* miſcentur *adde* quas manifeſtas vidi.

p. 156. l. vlt. *lege* Dextra, quae venae ſine pari propago eſt, et ERASISTRATO dicta, per quam pus reiiceretur; eadem a *I. Iacobo* RAVIO cet.

p. 157. l. 1. *lege* azyga

ibid. l. 8. *adde* quamque ex azyga natam vidit SCHREIBERVS *g**)?

p. 158. l. 19. *poſt* 8910 *adde* maiorem etiam in iuuene *P. Conradus* FABRICIVS vidit, cum quo viro multum et res publica amiſit, et ego.

pag.

pag. 147. not. *o*) *adde* Negat Cl. SABBATIER, II. p. 183. Difficulter tamen tot magnos viros in re facili erraſſe putes, et negantis innumera requiruntur experimenta.

ibid. not. *s*) *adde* In animali et decuſſatis et oppoſitis)(ſimiles *Amſtelodamenſes* viderunt *coll. priu. obſ. anat.*

ibid. not. *u*) *adde Amſtelodamenſes.*

pag. 155. *ad verbum* oſſeis *in textu lin.* 13. *adde* not. g*) Oſſa in pulmone COLVMBVS p. 265.

ibid. not. *h*) *adde* Calculi tuſſi reiecti RVYSCH *Theſ.* I. 38.

*x**) *Loc. aff.* V.

g*) *Epiſt. ad me data* 5.

pag. 159. l. 4. *adde* Cum ductus arterioſus ſubclauiam arteriam ſiniſtram adiret' arteria pulmonalis magna ratione, quam aorta, maior fuit apud Cl. KLINKOSCH. Multo, quam aorta, tenuior eſt et mollior, tamen et induratur, et concrementis lapideis obducitur *k**), aut oſſeſcit *k***).

ibid. l. 7. *lege* quam

ibid. l. pen. *lege* quam 1361 ad 1600, et 1341 ad 1849 *t*).

p. 161. l. 1. *poſt* quae *adde* ex medio fere trunco, magis tamen ad dextra procedit *f**),

ibid. l. 16. *lege* conferuent

p. 162. l. 5. *adde* et alias dicuntur. In auibus duo ductus arterioſi ſunt, et ſinguli rami pulmonalis arteriae ſuum ramum ad aortam mittunt, ſuperiorem, inferiorem.

p. 163. l. pen. *lege* inoſculationes *et adde* et nuper Cl. REICHEL arterias per angulos veſicularum rete facere, atque in venas continuari vnius globuli.

p. 164. l. 15. *poſt* necat *adde* inque lue bubula,

p. 165. l. 1. *poſt* vidi *adde* hydropem ipſius pulmonis, graue malum, paucisque dictum clinicis.

ibid. l. 2. *poſt* exſcreat *adde* et peruuianum animal eius generis.

p. 166. l. 17. *adde* Quare non miror, ſi euentus clar. viris perfecte contrarii obtigerint, et etiam nuper ſcriptum ſit, pulmonem inflatum manere tumidum, neque adeo aërem in venas reſumi.

ibid. l. antep. *poſt* venas *adde* nonnunquam in duas *u**).

p. 167. l. 3. *adde* vel potius ſpatium inter ſuperiorem venam ſemilunare relinquunt et dextram poſteriorem, obliquius deſcendunt, et cum anteriori maiorem angulum faciunt.

ibid. l. 9. *adde* In vniuerſum dextris minores ſunt et breuiores *c**).

p. 169. l. 16. *adde* Nuper demum extitit Cl. PORTALIVS, qui venas arteriis et numeroſiores, et maiores eſſe ſcripſit, quae ad vnam arteriam duae ſint; addit ſe pulmonem repletum in aqua maceraſſe, tunc apparuiſſe venas arteriis maiores *f**). Experimentum non feci, truncos contentus metiri. Coniicias diſcrimen non eſſe maximum.

pag.

*k**) SACHI *lap.* p. 100.
*k***) In boue *Eph. Nat. Cur. Dec.* II. *ann.* III. *obſ.* 38.
*f**) ERDMANN *diſp. de arter. thyreoid.* T. II. f. 2.
pag. 164. not. *b*) *adde Amſtelod. coll. priu. obſ. anat.* p. 11.
*u**) POHL *obſ. angiol. de venis*, 1773.
*c**) PORTAL *Hiſt. de l'Acad. des ſcienc.* 1771.
pag. 167. not. *l*) *adde* In eorum *obſ. anat.* P. II. in oue.
*f**) *Hiſtoire de l'Acad.* 1771.

pag. 169. l. 17. *adde* in phoca PORTALIVS. De his nihil mihi conſtat; in homine vero neque certe numeroſiores reperio, neque ampliores. In ſalamandra vena modo arteria maior, modo ei aequalis SPALLANZANVS.

p. 170. l. 3. *poſt* HVNAVLD *adde* et Cl. HEWSON anteriora, et poſteriora, eorumque in ductum thoracicum, inque angulum venae ſubclauiae et iugularis exitum,

ibid. l. antepen. *poſt* ſenſus ſit, *adde* isque ſatis accuratus, *et poſt* repugno *adde* et in bronchiis tuſſim irritando incitari, et in membrana pulpoſa cuti continua dolorem ſedere.

Liceat hic paucis de pleuritidis ſede mentem meam declarare, qui, cum nunquam de hac quaeſtione quicquam ſcripſerim, in has lites fui inuolutus. Plurima collegi ad fere ducentas cadauerum ſectiones. Eo redeunt: poſt dolores pleuriticos pulmonis inflammationem et abſceſſus ſaepe apparuiſſe, quod ipſe vidi; pleuram vero ſanam repertam. Inflammatam etiam fuiſſe absque pleuritidis ſignis, et in muſculis pleurae circumpoſitis pleuritidis veſtigium apparuiſſe. Neque defuiſſe tamen exempla, in quibus poſt pleuritidem pleurae pulmo adhaeſit, atque in ea membrana veſtigia fuerunt inflammationis.

Ex his certis experimentis comparatis apparet, veram ſedem mali in pulmone eſſe, pleuram nonnunquam in conſenſum trahi, absque tamen eius malo morbum locum habere poſſe. Nihil ergo ex pathologicis pro pleurae natura ſentiente concludi poſſe, niſi in pleuritico cadauere pleura ſola affecta reperiatur, dum pulmo et intercoſtales muſculi ſani ſunt.

p. 172. l. 12. *lege* qui ab aëre repleti cylindrici videntur cet.

ibid. l. 13. *lege* inſpecti

p. 173. l. 13. *lege* multangulares *et poſt* veſiculae *adde* quae in minores veſiculas diuiduntur, quoad oculis ſe ſubripiant.

ibid. l. 21. *adde* Quare etiam aër de lobo in lobum non tranſit, quo via non patuit, niſi per liberum interuallum.

ibid. l. 25. *poſt* cogit *adde* in tabidis non raras viſu,

ibid. l. antep. *poſt* turgere *adde* lentius vero haec omnia, quam de veſiculis in veſiculas.

p. 174. l. 14. *lege* lacerta

ibid. l. 15. *lege* cauae

pag.

pag. 170. *ad verbum* magni *in textu lin.* 9. *adde* not. *p**) Non bene G. DOVE, tamen magnos fecit CARRERE *inflamm.* p. 376. 377. 378.

pag. 173. not. *s*) *adde* Hoc ipſum malum eſſe, quod vocant *Brokenwinded horſes* FLOYER *pulſewatch*, p. 399.

pag. 174. l. antepen. in quibus *lege* per interualla celluloſa veſicularum

p. 175. l. 2. *poſt* faciunt *adde* Denique membranulae ipſae veſicularum in convexitate ſua rete vaſculoſum gerunt, quod de veſicula ad veſiculam communicat. Lacertae maiori cet.

p. 177. l. 14. *poſt* compoſuerat *adde* vt ex poſthumis apparet, nullasque veſiculas *Williſianas* admiſit, quae ex dilatato ramo bronchi fierent.

ibid. l. 23. *poſt* cellulas *adde* ex cellulis compoſitas,

p. 178. l. 12. *poſt* tranſire *adde* aut aërem quidem etiam in ramum bronchi impulſum regreſſu tamen totum pulmonem replere *m**). Nihil vero ſimile fieri, ſi vinculo reditum aëris per bronchum interceperis,

---

SECTIO III.

AËR.

Pag. 179. l. 5. *poſt* affero *adde* cum mea ſtudia per vaſtiſſimum rei naturalis ambitum non potuerim aequa vi diffundere.

p. 183. l. 1. *poſt* portione *adde* in ſudore, pulmonis halitu, parca in ſaliua et bile, magna in ſanguine.

ibid. l. 5. *poſt* abeſt *adde* et a terra aluminis, aliisue corporibus *b**)

p. 184. l. 8. non exuere *lege* quam exuere

ibid. l. 11. *adde* Aër, qui ex diſſolutis corporibus generatur, perinde in aqua contabeſcit et ſoluitur, multo tamen celerius is certe, qui ex alcali in acido ſoluto generatur

p. 185. l. 3. *poſt* agnouit *adde* et CAMERARIVS *z†*)

ibid. l. 5. *poſt* fixus *adde* qui corporibus ſolidis adhaeret

p. 186. l. 13. *adde* Sed is aër fixus potentiſſimi veneni effectum edit, ad reſpirationem ineptus *i*), etiam flammam ſupprimit *k*); mures continuo occidit

*m**) WILDRICK *de fabric. pulmon. Franequer.* 1767. p. 30.

pag. 181. not. *l*) *adde* Negat *d'*ARWEN *Phil. Tranſ.* Vol. LXIX. ſed in rebus ſenſibus conſpicuis MVSSCHENBROEKIO fidem adhibeo, neque alium euentum in vena poſſum expectare ab eo, quem in auricula cordis vir eximius in experiundo vidit.

pag. 182. not. *c*) *adde* SVE.

ibid. not. *f*) *adde* SVE *anthropolog.* p. 204.

*b**) GORGOLIVS *diſſ. de putredinis theoria* Cl. MAKBRIDII, Halae 1768. SMETH *de aëre fixo.*

z†) *De tenſione cordis*, natum ex aceto et creta.

i) MAYOW *nitr. aër.* p. 130.

k) HALES *haemaſtat.* p. 272. 285. *Hiſt. de l'Acad. des ſcienc.* 1710. p. 17. PORTIVS *diſſ. var.* p. 314. *Miſcell. Taurin.* p. 131. BOYLE *exp. phyſ. mech.* II. p. 101.

cidit *l*), et auiculas *m*); tum colubros *n*), limaces, qui vacuum ſpatium non reformidant *o*), ranas *p*), et apes *q*), muſcas *r*).

§. III*. *Aër varius.*

Quae prius ſparſa erant, ea nuper a Cl. viro *Ioſepho* PRIESTLEY collecta, nouisque experimentis aucta, eo redeunt, vt aëris fixi alia ſit, et alia natura, vt ex diuerſis corporibus per varios acores, variosue modos educitur. Ipſe vir clar. amat peculiaria cuique aëri nomina imponere *s*), alii malunt aërem quidem vnicum vulgo notum facere, ſed pro varietate admiſti vaporis alium, aliumque *t*).

1) Ergo aërem fixum peculiariter eum vocat, qui ex creta naſcitur cum acore aliquo feruente. Is aër vegetabilia, animalia occidit, etiam inſecta ſtupefacit, cum aëre vulgari non miſcetur, eumque deſtruit, acidaeque indolis eſt, vt etiam aquam grato acore imbuat *u*), aemulamque reddat acidularum, putredini aduerſam, etiam in morbis putridis per experimenta vtilem *x*).

2) Aër, in quo candela accenſa fuit, aut ſulphur. Ea flamma aërem conſumit, vt non ſupra quindecuplam partem ſuperſit *y*), vt pondus tamen non mutet. Vapores eius enecant, iis vero fundum petentibus liberatus aër iſte ſuperſtes a deſtructione non nocet.

Huius aëris noxiam vim vegetatio plantarum deſtruit. Effectus funeſtos candelae habet *P.* AMMAN *z*), et per experimenta Cl. LAGHI *a*) vapores incenſi ſulphuris *b*); phoſphorus *c*) aëris, in quo lucet, elaterem deſtruit. Terebinthinae inflammatae vapor *d*). Fumus exſtinctae candelae in aërem ſufflatus

l) BOYLE ibid. p. 105.
m) Id. ib. p. 108.
n) Ibid.
o) p. 109. 110.
p) MVSSCHENBROEK in *Cimentin.* p. 121.
q) BOYLE p. 100.
r) p. 100. 101. 102. vt tamen ſuſcitari poſſint.
s) *On different kinds of air.*
t) SMETH *de aëre fixo*, GORGOLIVS l. c.
u) PRIESTLEY *ſur l'imprégnation de l'eau.*
x) Et in Anglia facta a Cl. *Hugues* PERCIVAL et teſte *I. L.* TARGIONI in Italia.
y) PRIESTLEY, ſic fere HALES *vegetable ſtat. exp.* 103. 106. 117. 128. LANGRISH *phyſ. exp. vpon brutes* p. 145. Plus etiam deſtruit puluis pyrius HAWKSBEE *phyſ. med. exp.* 83. ad $\frac{19}{20}$.
z) Cubiculum funeſtum, in quo candela incenſa fuit *med. crit.* 159
a) *Comm. Acad. Bonon.* IV. p. 81. 90.
b) *De* HEYDE *obſ.* 56. HALES, p. 254. LANGRISH, p. 145. *van den* BOS.
c) BOYLE *noctiluca aër.* p. 49.
d) Non quidem enecauit, aegros tamen reddidit homines, MOSEDER *deliqu. anim.*

ſufflatus *e*). Ignis ſuper corium madidum ſtructus *f*). Vis noxia aëris per flammam corrupti multo peſtilentior eſt, quam aëris reſpirati *g*). Affinis eſt aër, qui per ferrum candens *h*), aut aes *i*) tranſit, aut per flammam ſpiritus vini *k*), aut demum carbones; idem enim vitro receptus, et per inſpirationem attractus necat. Huc etiam vaporem refero per ſpecula cauſtica de metallis extortum, qui aëris partem $\frac{1}{5}$ deſtruit, reliquam noxiam reddit.

Longe vero celebrior eſt aër, quem incenſi carbones corruperunt. Eo enim cum homines neceſſario vſi fuerint, et demum per multa experimenta, et conſpurcationem funeſtam didicerint, dudum paſſim incautis lethi cauſa fuit, etiam Imperatoris *Valentii*; neque ignorata vis venefica *Hugoni* BENZIO *m*).

Quare non mirum eſt, homines in eiusmodi aëre factitio, deque efferueſcente muſto *n*), aut cereuiſia *o*) exſpiranti extingui, quoties eo vapore cellae vinariae repletae ſunt *p*). Mors ſubita ex vapore nato in ciſterna, in qua ſordes a deſtillatione ſacchari reliquae ſeruabantur *q*). Ex vapore dolii aqua marina pleni periit homo, cum ſummae putredinis indiciis *r*).

e) *Delic. chirurg.* p. 72. 73. 74.
f) KRAFT *phyſic.* p. 322.
g) HALES l. c. p. 272.
h) DESAGVLIERS *courſ.* T. II. p. 558. *Miſcell. Taur.* II. p. 38.
i) DESAGVLIERS,
k) *Idem* ibid.
l) HAWKSBEE *Phil. Tranſ.* n. 328. DESAGVLIERS, p. 389. 552.
m) AMATVS *Cur.* 33. *Cent.* VII. *Marc.* DONATVS *hiſt. med.* p. 170. HILDANVS *de gangraen.* p. 786. FABER in HERNANDEZ p. 784. FONTAN. *Analect.* c. 22. C. BARTHOL. *Exerc. Med.* p. 38. *Satyr. Sileſ.* T. V. n. 1. *Delic. Med. Chir.* p. 487. *art de faire les rapports* p. 514. *Fränk. Anmerk.* T. I. n. 13. T. II. p. 145. MANITIVS *de Idioſyncraſ.* p. 25. BIKKER *nat. hum.* p. 55. Huc pertinet celebris hiſtoria ſtudioſorum Ienenſium, qui, cum theſauros venarentur, a fumo accenſarum prunarum interierunt apud TANNENBERG *de ſuffoc. a muſt.* p. 56. *Act. Med. Vratislau.* 1719. M. Dec. HOFMANN *Med. Conſ. Cent.* V. *Dec.* III. n. 108. Ex carbonum in bene clauſis mapalibus fumo pene perierunt Belgae in noua Zembla LINSCHOTEN *Itin.* T. II. p. 23. *Aſſemblée de Beziers* 1731. Dec. Inde lethargus ADOLPHI *de conclau. aegrot.*
n) STAHL *fundam. chem.* T. III. p. 91 RAMAZZINI *de morb. artif.* c. 20. ROTARI *Giorn. de' Letter.* 29. p. 434. DRELINCOVRT *de human. fet. membran.* n. 32. ZACVT. *medic. princ. obſ.* 1. L. 10. Animi inde deliquium NEBEL *de virib. electric. medic.* p. 38. NEVMANN *Oper. chem.* p. 1164. *Eph. Nat. Cur. Dec.* III. *ann.* 2. *obſ.* 45. *Journal de Medecine* 1756. CAMER *annul. pneum.* p. 34. 35. MVSSCHENBROEK *ad Cimentinos.*
o) NEVMANN *oper. chem.* ex edit. ZIMMERMANN. p. 755. 756. 1164. Idem eſſe, quod inebriat, et flammam atque animalia necare VERHEYEN L. II. p. 98.
p) STAHL ibid. NEVMANN ibid. VERHEYEN ibid.
q) G. HVGHES *Hiſt. of Barbados* p. 251. 252.
r) Sanguis per os, nares et aures fluxit, et cadauer continuo contabuit *du* HAMEL *art de préſerver* p. 41.

Nuper autem accuratius inquirendo compertum fuit, fumum carbonis ſanguinis per pulmones iter ſufflaminare, ita fieri, vt dexter ventriculus, et dextra auris, et vena caua, et demum venae cerebri et cerebrum ſanguine pleniſſima, ſiniſter vero ſinus, et ſiniſtra auris inanes ſint *s*), et demum ſanguis in celluloſam telam capitis effuſus, et inteſtina inflammata *t*). Ita in hominibus carbonum venenata vi enectis, et in animalibus experimento ſubiectis muſculi in vniuerſum mole aucti pertinent ad ſanguinem in celluloſam effuſum, et eo retulerim diuturnum horum cadauerum calorem et mollitiem *u*), ſic etiam ſymptomata ab eo fumo nata eo referas, capitis grauitatem, ſenſus iacturam, liuorem faciei, capitis tumorem, pulſus defectum et reſpirationis *x*). Ignem idem ſuffocat *y*), et inſecta, quae vacui ſpatii violentiae reſiſtunt *z*); aëris naturalis partem deſtruit.

Eiusdem grauior fuerit venenata indoles ſpiritus carbonum vitro recepti, qui naturam venenatam diutiſſime retinet *a*).

Neque longe differre poteſt aër, qui in fodinis carbonariis Anglicis, aliisue paſſim habitat flammam concepturus. Si quando ſimplices metallarii eum ore hauſerunt, vomitum mouet et aluum, et etiam ſubito ſuffocat. Hi etiam mortales diu a morte molles, calidique manent, neque rigeſcunt, vt cadauera ſolent *b*). Mirum poſſet videri, in iisdem etiam carbonariis fodinis vaporem non inflammabilem *c*) reperiri, perinde funeſtum. Idem ab igne diſſipatus poſt aliquam moram renaſcitur *d*).

Alios vapores ſubterraneos et mephitides omitto, vt nec in aëris ſpeciebus *Prieſtleyanis* continentur, et cum de metallis, minerisue non ſatis certo conſtet, a quibus vitium ducunt.

Scintilla electrica aërem diminuit et mutat, vt cum nitroſo ceſſet fumare.

3. *Aër inflammabilis;* huius aëris variae ſunt ſcaturigines; quem carbones generant, nunc dixi. Sed etiam ex aliis corporibus incenſis obtinetur, quaecunque ignem concipere apta ſunt. *Noſter* fere ex ferro *e*) obtinuit et zinco. Hoc

s) PORTAL *rapport.*
t) HARMANS apud *Per.* IV.
u) PORTAL.
x) HARMANS.
y) Conf. HALES *exp.* 109.
z) MVSSCHENBROEK in *Ciment.* p. 107.
a) CLAYTON *miſc. med.* III. p. 290. *Philoſophic. Tranſact.* n. 452.
b) IARS ibid. p. 256.
c) POWER *microſc.* p. 179.
d) *Le* MONIER ap. CASSINI *meſ. de la terre* p. 197.
e) HALES *exp.* 57.

Hoc aëris genus ingrati eſt odoris *f*), potiſſimum, qui ex animalibus educitur, eorumque partibus. Ex piſis, oſtreis cet. HALES habuit *g*).

Elaterem deſtruit; ex metallis per ſpeculum vſtorium obtinuit Cl. PRIESTLEY; ex paludoſis aquis aſcendit teſte FRANKLINO et Cl. VOLTA.

Aqua receptus odorem ſuum per ipſam aquam ſpargit, eamque cuticula iridis coloribus varia obducit; verum in ea ipſa aqua naturam inflammabilem deponit, et porro candelam exſtinguit.

Animalia occidit, etiam limaces, colubros, ranas, inſecta, perinde vt aër fixus, neque ab eorum morte vim inflammabilem amittit.

Sola concuſſione in aqua totus innocuus redditur, et ad reſpirationem aptus; a vegetatione vero minime corrigitur.

Porro aër, quem reſpiratio corrupit, aut putredo, quem ſuo loco dicemus.

4) Tum *aër nitroſus*, qui nempe per acorem nitroſum ex metallis, exque hydrargyro educitur, per eum acorem diſſolutus. Huius aëris mirificae ſunt dotes. Cum aëre communi atmoſphaerico miſtus feruet, eum turbat, aurantio colore vitiat, tertia parte minuit, ipſe quartam amittit. Idem amittit ſenſim facilitatem, qua in aqua ſoluitur. Cum aëre inflammabili miſtus viridem flammam efficit. Plantas et inſecta omnia ſubito enecat, etiam vulgari aëre miſtus. Aquam purgante *) acri imbuit. Putredini vehementer reſiſtit, natamque corrigit multo, quam aër fixus, potentius, vt in eo aëre Cl. PRIESTLEY ſperet animalcula et fructus aeque ac in ſpiritu aliquo inflammabili duraturos. Confirmat eam ſpem Cl. ACHARD *h*), cum hoc aëre putredinem et a lotio, et a carne auerterit.

Per concuſſionem in aqua emendatur, et nunc tuto per reſpirationem adducitur. Flammam auget et adiuuat.

Hoc aëre occiſi aues ſanguinem habuerunt coactum *i*); ab eo, ſed ex muſto nato, aſphyxia.

5) *Aër ſalinus*, qui fit ex metallo per acorem ſalinum ſoluto. Hic aër in aqua ſoluitur, eam reddit acidiſſimam; ponderoſior idem eſt, quam aër vulgaris, et flammam extiuguit; cum liquoribus inflammabilibus aërem inflammabilem generat.

C 3 6) *Aër*

f) *Hamburg. Magaz.* T. VII. p. 557. vaporem ſubdulcem vocant. Add. *Mémoir. de l'Acad. de Berlin* T. 13. p. 107. TILLY *du charbon mineral.* Animalia corpora, non ita vegetabilia conſumit. Inflammabilis in operibus carbonariis *Workington*, IARS *voyages metall.* et TILLY p. 103.

g) HALES *exp.* 57.

*) pungente *videtur legendum eſſe. Not. edit. hui. auct.*

h) *Journ. Litter.* T. XIV.

i) SAGAR *ſyſtem.* p. 538.

6) *Aër alcalinus*, factus ex ſpiritu ſalis ammoniaci, cuius calefacti vapor vaſe recipitur hydrargyro pleno. Similem alii ſales volatiles alcalini fundunt. Ab aqua imbibitur, quam reddit alcalinam. Cum aëre fixo cryſtallos facit oblongas decuſſatas. Celerrime glaciem ſoluit.

pag. 188. l. 17. *adde* WOLF 816 ad 1.

ibid. l. 18. 885 $\frac{1}{122}$ ad 1, *lege* 855 $\frac{1}{122}$ ad 1.

p. 189. l. 19. *poſt* deſcendat *adde* perinde fere in glaciali monte *le* BVET apud Cl. *de* LVC et in *M. actae*,

p. 190. l. 12. *lege* centum et viginti quinque

ibid. l. 13. 126. *lege* 150.

ibid. l. 14. 246. *lege* 275.

ibid. l. 16. *lege* Quare cum 182 ad 275 ſe habeant fere vti 2 ad 3, erunt cet.

ibid. l. 19. *lege* vti $\frac{1}{2}$ ad $\frac{1}{3}$.

p. 192. l. 8. *poſt* plus *adde* MVSSCHENBROEKIVS preſſionem, quam vrinator ſuſtinet, ad 332. 340 l. aeſtimat.

p. 195. l. 2. *poſt* impoſito *adde* vt ſpongiis aures defendere cogantur,

ibid. l. 10. *adde* Denique quando ſumma cum velocitate pila ex maiori tormento cominus fere corpus hominis radit, viſa eſt et oſſa frangere, intacta cute, et hominem interimere, ſola ab enormi aëris preſſione.

p. 196. l. pen. *poſt* eſſet *adde* et alius paſſer cum ad tredecim pollices deſcenderet, alius cum ad ſedecim pollices,

p. 197. l. 12. *adde* Huius funeſti effectus in nixu, inque nimio muſculorum labore alias dicemus. His enim hominibus nixus nocet, qui pondus ſui corporis ſingulo in paſſu per tres, quatuorue pollices eleuant.

p. 198. l. 3. *poſt* pollices *adde* quem alii ad 290 pollices auxerunt.

p. 202. l. 8. *adde* aut 130 vbi ſummus,

ibid. l. 14. *adde* Inde aeolipilae *Ceſianae* et aliae circa Clavennam rhaeticam, quando in ſubterraneis cauernis aër, frigore immutato ſeruato, viribus integris in aërem exteriorem per aeſtiuos calores rarefactum erumpit. Inde ventus ille, de quo ſcripſi, ſtatus rupenſis, quando aër in Valeſia matutino ſole contepuit, dum aër borealis montibus a ſole defenſus denſitatem retinuit. Denique cum aër vaporibus tot aegrorum calefactus per foramen in fornice ſummo conclauis exit, in limine eius aër vndique per omnes ſuccedit aditus.

Demum ſingulare huc pertinet phaenomenon in fodinis a Cl. IARS annotatum. Et hyeme, et aeſtate perpetuo aëris torrens mutatur; ſic aeſtate idem

pag. 196. *ad verbum* credantur *in textu adde* not. z*) BOYLE *Phil. Tranſact.* n. 63.

ibid. *ad verbum* vixit *in textu lin.* vlt. *adde* not. *b**) Vipera tamen vixit in aëre ſexies rariori.

idem in ſubterraneis cuniculis grauior aſcendit in leuiorem atmoſphaeram; hyeme, quando atmoſphaera ponderoſior facta eſt, deſcendit idem ab atmoſphaera in aërem non mutatum, hinc leuiorem cuniculorum *u**).

pag. 202. l. vlt. *adde* Ita porro aëris elater in loco clauſo ab igne augetur, in loco libero minuitur, quia aër ab igne rarefit, eiusque adeo in eodem volumine minor nunc eſt maſſa *z*).

p. 205. l. 14. *poſt* addito *adde* ita vt tamen dilatari nequeat fornacis parietibus coërcitus.

ibid. l. 24. *lege* rarefactionem

p. 206. l. 5. *adde* Demum aër, qui in aqua diſſolutus fuerat, ad volumen 47000es maius ſe expandit, et maiora adhuc WINKLERVS incrementa voluminis recenſuit, in quae aër ſe demiſerit.

ibid. l. 12. *lege* vapores

ibid. l. 16. *poſt* animalis *adde* et perinde per putredinem animalis, quod in eo aëre corruptioni traditum eſt.

ibid. l. 20. *poſt* reſiſtere *adde* Octo pedes aëris reſpirationem non ſupra quindecim minuta prima alunt.

p. 207. l. 9. *adde* Porro elaterem aëris a reſpiratione deſtrui nuper Ill. SPALLANZANVS confirmauit.

ibid. l. 12. *poſt* agnouit *adde* Animal in aëre non renouato intra 3½ hor. periit, rana intra ſexaginta, neque profuit aërem reddidiſſe denſiorem.

ibid. l. vlt. *adde* Neque vel plantae in aëre non renouato ſuperſunt, neque flamma alitur, poſtquam reſpirantia animalia eum aërem corruperunt.

p. 208. l. 1. *dele* Tempora, quibus - - - vt aëris volumina.

ibid. l. 6. *adde* In vniuerſum pereunt in ratione directa molis. Pleraque animalia in aëre clauſo celeriter pereunt, celerius etiam, ſi rarior fuerit. Inſectorum tamen oua in animalia in aëre clauſo inualeſcunt *y**).

ibid. l. 21. Apparet vtique - - - elateris decedere, *lege* Vehementiores etiam iſtis ſunt effectus, quos PRIESTLEY recenſet. In eiusmodi nempe corruptum aërem incluſa animalia fere continuo poſt vehementes conuulſiones extinguuntur, vt tamen muſculi diutius reſiſtant *e**), et iuniora animalia.

p. 209. l. 3. *adde* Neque denſatus aër, vt quidem ſcribitur in nuperis Cl. CIGNAE experimentis animali incluſo vitam ſeruauit. Neque ab elatere deleto; nam aëre etiam reddito intereunt, dum corruptus aër ſuperſit.

pag.

*u**) *Mémoir. de l'Acad.* 1764.
z) WINKLER *Vnterſuchung.* p. 116.
*y**) SPALANZANVS ibid.
*e**) PRIESTLEY.

pag. 209. l. 7. *poſt* felis *adde* Occidere aërem non renouatum Cl. PRIESTLEY, quia phlogiſto de animali halnte nimium ſaturatus eſt, neque adeo phlogiſton de corpore noſtro poteſt reſorbere. Tanto enim deteriorem eſſe aërem, quo minus phlogiſto recipiendo aptus ſit.

Stimulo nocere *Idem*, cum conuulſiones excitet. Eadem fere Cl. SPALANZANO eſt ſententia, addito experimento, quod eo peſtilentior aër fiat, quo plura fuerint animalia, quae in eo aëre reſpirarunt, neruosque pati, cum haec animalia fere conuulſa pereant.

Non longe recedit viri Ill. *Marſilii* LANDRIANI ſententia, qui ob phlogiſton de pulmone halans et aërem replens, quem reſpirare cogitur, animal mori docuit.

ibid. l. 9. *poſt* dicentur *adde* et in aëre, in quo animal extinctum eſt ſubito. Putauit eos vapores vim exſerere, quae bronchia conſtringat, pulmonem reddat. Caro certe animalis in aëre extincti, qui reſpirando fuit corruptus, celeriter putreſcit *q*†).

ibid. l. vlt. *poſt* frigefacto *adde* Cogitatum eſt de aëris elatere deſtructo, cum aliquibus in exemplis aër corruptus reſpiratione ſuffocauit, cum maiori vi impelleretur. Sed annotatum eſt, aërem corruptum animal necare, etiam reddito aëre, neque in mephitide elaterem deſtrui, neque in eo argentum viuum ſubſidet.

p. 210. l. 8. *adde* Addas aërem factitium ex creta per acidum liquorem ſoluta, reſpirationem non alere, quia ſubito fere in homine contabeſcit, ſoluitur et elaterem amittit celerius, quam aër vulgaris.

ibid. l. 10. *poſt* toleramus *adde* cuius tanta pars aqua ſit.

ibid. l. 15. *adde* De hac ergo quaeſtione interim ampliamus. Denique difficultatem auget, quod etiam ea animalia in aëre non renouato intereant, quae pulmone deſtructo non intereunt, vt ranae *y***).

Contra vim vaporum conſtringentem obiicias, neque veſiculas pulmonum irritabiles eſſe, neque aëris vaporibus pleni eam violentiam, quae aëris cloacini, quem tamen homines facile ferunt. Nempe eo coniectura redibit, eſſe in aëre aliquod ad vitam alendam requiſitum, aliquid in aëre, quod reſpirando amittatur, ſiquidem in experimento animalia occiduntur ab aëre clauſo, quae reſpirationis interceptionem facile ferunt.

Quae putreſcunt animalia, ea aërem generant eius ſimilem, quem reſpirando corrupimus, et perinde funeſtum. Validior putredo acrem ipſis plantis fructum reddit, niſi vero eas deſtruxerit, mire incrementa vrget.

Putridum

q†) ALEXANDER *Eſſays.*
*y***) SPALANZANVS.

Putridum aërem et vegetatio plantarum emendat, vt demum absque noxa reſpirationi ſeruiat; corrigit etiam electricus torrens, vt ſub campana vitrea, in quo animal computruit, innoxius fiat, ſi campana cum ſuis fulcris ſphaerae rotatae electrico torrente perfluatur; demum ſi in aquam receptus concutiatur. Ab acore ſolo non corrigitur, ab aëre fixo vtique, certe minus fit noxius.

pag. 210. l. 19. *poſt* amittit *adde* et in eiusmodi quidem aëre non quidem canis, rana tamen interiit, etiam irritabilitate amiſſa.

p. 212. l. 4. *dele* Idem ignem ſupprimit - - - cum ſummae putredinis indiciis.

ibid. l. pen. *dele* carbonariis

p. 213. l. 2. *adde* Flammam etiam putredo generat.

ibid. l. 4. *dele* Sed in eiusmodi - - - interuallum renaſcitur.

ibid. l. antepen. Huiusmodi mephitides creduntur - - - in corpore retineri nequeat *lege* Neque in ſtlopo patiatur puluerem pyrium ignem concipere. Parum cum aſſurgat, et vix ſupra pedem, nihil in eo patitur erectus homo, neque canis, niſi caput ei deprimatur; id ſi feceris, exanimatur, at reſtituitur equidem, ſi continuo corruptum aërem meliori mutaueris.

Eiusmodi mephitides circa Veſuuium et Aetnam montes paſſim exhalant, etiam per puteos, quorum aquae non nocent, exque cellis eo tempore, quo Vulcanii montes excandeſcunt.

Iſte etiam vapor putatus eſt bronchia conſtringere, pulmonem reddere immeabilem. Pulmonem certe animalis in eo vapore collabi, eumque vaporem quaſi vacui ſenſum producere clari viri obſeruarunt, qui experimenti cauſa eum hauſerant. Et tamen in eo argentum viuum non deſcendit, neque acrimonia certo ſenſu percipitur. Sed compara, quae de bronchiorum conſtrictione diximus.

p. 214. l. 7. *poſt* Ribarienſium *adde* thermarumque Egranarum, Wildungenſium atque Carolinarum

ibid. l. 8. *poſt* manifeſtius *adde* ex odoris teſtimonio

ibid. l. antepen. *adde* Si quicquam in rerum natura bronchia conſtringere poteſt, id fumus fecerit ſulphuris.

p. 215. l. 6. *poſt* putrefacit *adde* Vulgo inde occiſi veſpillones. Ex ſepulchro aperto, in quo cadauer foetidiſſimum, febris epidemica maligna. Ex cloacae paedore, qui repurgaturus deſcenderat, ſubito periit. Ex ſentinae paedore varia mala et mortes ſubitae, multa per exempla.

ibid. l. 18. *poſt* peſtilens *adde* Quare pericula a cadaueribus in cellis per templa ſepultis imminentia nuper viros publicae ſalutis ſtudioſos impulerunt, vt legum praeſidia contra ſuperſtitioſum, ciuibusque funeſtum morem implorarent.

Faſciculus III. D pag.

pag. 216. l. 3. *adde* Notiſſimum eſt, quam peſtifera in calidis regionibus per aeſtiuos ardores paludum ſint effluuia, vt in Bengala, in maritimis Piſanis, in lacunis Pomptinis. Spuma in eiusmodi paluſtri aqua tauros in Iamaica inſula ſubito occidit. Neque ignoratur, effoſſis paludibus, aquis emiſſis Piſani, Bagnanae, Stutgardiae, Neapoli, Caeſoinae, Balneo regio, aquis Martiis ſalubritatem eſſe reſtitutam; aquae vero ſalſae nouis aquis miſtae peſtilentius putreſcunt, quoties in maritimis ſtagnant.

ibid. l. 16. in puteo *lege* in vaſe ligneo ſalſa pleno et diu clauſo

ibid. l. ead. *poſt* frumentariis *adde* cryptis Aegyptiis intactis, ciſternis

ibid. l. vlt. *adde* et tamen euentus nimis certus eſt. Vapores noxios pellionum, ſaponariorum ad putredinem referas.

Super ipſam aquam ſtagnans aër putredinem peſtilentem contrahit *l**), etiam cum glacie tegeretur *l***), aut ſuper puteum colligeretur *l****). Eiusmodi aquae vapor de puteo exiens flammam cepiſſe, homines ambuſſiſſe viſus eſt *l*†).

Alii putantur eſſe vapores, qui de terra aſcendunt, qui peſtilentem efficaciam venti *Samiel* efficiunt *l*††) ſubito occidentem *l*†††).

p. 217. l. 8. *adde* Ego quidem nondum ſatis habeo experimentorum, vt certi quid definiam.

p. 218. l. 16. *adde* Aqua de mari plurima exhalat, quam ad pluuias, adque flumina, fontesque generandos ſufficere *Edmundus* HALLEY comperit, qui tamen exhalationem aquae fecit iuſto minorem; mihi enim de ſalſis fontibus Aquileienſibus duodecim horae aeſtiuae fere tres lineas diſſiparunt.

ibid. l. antepenult. mirosque *lege* minoresque *et poſt* contemplatur *adde* Copioſiſſimum ignem, quem venti peſtilentes Orientis ſecum ſumunt, diximus *c***).

p. 219. l. 3. *poſt* alumen *adde* ſalem Epſomenſem, ſalem mirabilem GLAVBERI.

p. 220. l. 2. *adde* Cuprum in aëre aeruginem concipit, ſed aerugo fit cryſtallis cupri ab acido vitriolico diſſoluti *t**). Aphronitrum ex ſpatho generatur ab acido

*l**) SMETH *de aëre fixo*.

*l***) BARROW IV. p. 75. in ſinu Hudſonienſi.

*l****) C. *a* REYES p. 65. *Hiſt. de l'Acad.* 1701. p. 18. CARDAN. *diſcurſ. phyſ. med.* PLOT *Oxfordshire* p. 62. 63. RADSCYNSKI *hiſt. nat. Pol.* p. 229. FABER ad HERNANDEZ p. 78. BOADE *nat. hiſtor. of Ireland.* p. 145. *Zod. Med. Gall.* T. I. p. 174. *B. Med. legal.* p. 7.

l†) *Holl. Maatſchapp. Verhandel.* T. XV.

l††) CHARDIN IX. p. 221.

l†††) THEVENOT, TAVERNIER cet.

*c***) Lib. VI.

*t**) FALCONER *poiſon of copper*.

acido vitriolico ſoluto *t***). Tartarus vitriolatus ex clauellatis cineribus aëri libero diu expoſitis *t****).

pag. 220. l. 7. *poſt* annum *adde* aut per ſeptem annos

ibid. l. antepenult. *poſt* cadunt *adde* et ros in Aegypto ſalſus eſt.

p. 221. l. 2. *poſt* erodit *adde* ferrum ſoluit.

ibid. l. 14. *adde* Pinuum odorem ſexaginta a terra leucis percipiunt, qui Americam Septemtrionalem praeternauigant *s**)

ibid. l. vlt. *lege* eandem

p. 222. l. 8. *adde* Romae Cl. GROSLEY vapores per aërem obuolitantes et vidit, et olfactu diſtinxit, qui alcali volatilis naturam retinuerint.

ibid. l. 17. *poſt* terra eſt *adde* Gypſum puluis variis locis abundantius obuolitans cum ſpiritu recipitur, et pulmoni nocet.

ibid. l. 16. *poſt* conuulſi *adde* In ſpecu Cypria chalchanti odorem GALENVS percepit.

ibid. l. antepenult. *poſt* deponat *adde* De zinco ſimile eſt teſtimonium per aërem ferri.

p. 223. l. 5. *lege* in ſummas turres

SECTIO IV.

RESPIRATIO.

Pag. 224. l. 3. *poſt* vim *adde* cum ſodalibus

p. 225. l. 8. *poſt* bronchia *adde* annulis aſperae arteriae ſibi impoſitis

ibid. l. vlt. *poſt* abdomine *adde* aut pectore

p. 226. l. 3. *adde* Certa tamen ad reſpirationem moliendam maturitas in fetu requiritur. Qui ſexto menſe editus fuerat, reſpirauit, neutiquam, qui 130 die.

Prima initia reſpirationis nuper Cl. PORTAL oſtendit in broncho dextro fieri; is enim eleuatur facilius, quia liberior eſt, dum ſiniſtrum aorta am-

 plectitur

*t***) FISCHER *de aphronitro.*

*t****) SVCH *de tartaro vitriolato.*

pag. 221. not. *f*) *adde* PIETSCH *de nitro* n. 30. conf. MARGGRAF *Mémoir. de Berlin,* 1752.

ibid. not. *i*) *adde* ALBERTI et BOEHM *de ſalis medii geneſi ex acido aëreo.*

*s**) BVRNABY et *R.* LENTILIVS.

pag. 221. not. *r*) *adde* Effoſſis paludibus Piſis ſalubritatem redditam eſſe CARVES.

pag. 225. not. *h*) *adde* PIA, IV. p. 77. Ibid. 2. *Journal de Medecine,* 1765. May. *Mémoire ſur les noyés.*

plectitur et comprimit. Exempla addit ſibi viſa, in quibus pulmo dexter natauerat, cum ſiniſter nondum ab aëre dilatatus in aqua ſubſideret.

pag. 226. l. 12. *adde* Sic neque in pectore pleuram inter et pulmonem vacuum ſpatium naſcitur, in quod aër ſubeat.

p. 227. l. 2. *adde* Cum ab empyemate pectus fuiſſet perforatum, non ideo collabi pulmonem, neque pulmonem de motu ceſſaſſe.

ibid. l. 10 *poſt* coaluiſſe *adde* Potuit etiam pulmo non collabi, qui pleurae adhaeſiſſet.

ibid. l. pen. motum amittit *lege* et immobilis in dorſo haeret in GALENI experimento toties a nobis repetito, et animal cet.

p. 228. l. 12. *poſt* BREMOND *adde* Perinde vt ab eadem compreſſione diaphragma vidi de pectoris vulnere expelli, et cor, et aërem, qui pectore continebatur.

p. 230. l. 3. *adde* Nuper Cl. GOVRAIGNE aërem ſuo elatere in pulmonem aëre debiliori plenum deſcendere docuit *y**), et pectus dilatari, quia aër ſubit; non ſubire aërem, niſi pectus dilatatum fuerit. Sed repugnat vita hominum ſuperſtitum in aëre calidiori, quam eſt hominis ſanguis; hic vero aër pulmonalis denſior, atmoſphaericus rarior eſt *y***).

p. 231. l. 19. *adde* vt per nupera Britannorum inuenta eo in caſu neceſſe ſit pectus perforari, qua aër exeat.

p. 232. l. 7. *poſt* dilatat *adde* GALENO teſte.

ibid. l. 11. *poſt* confirmant *adde* GALENVS oſtendit, deſtructis omnibus muſculis, et pectore aperto ſolum diaphragma laborare, imasque pectoris partes moueri.

p. 235. l. 4. *poſt* capacitas *adde* pectoris

ibid. l. 10. *poſt* pectus *adde* proprium

ibid. l. 11. laxiorem *lege* longiorem

p. 236. l. 27. quo *lege* qua

p. 237. l. 4. *poſt* ponderis *adde* aëris

ibid. l. pen. *poſt* inciſionibus *adde* cor,

p. 238. l. 21. adhaeſit *lege* obſtitit,

ibid. l. vlt. *lege* rigidi

p. 239. l. vlt. *lege* et parte muſculorum deſtructa tanta pars cet.

p. 240. l. 10. idem *lege* eadem

pag.

pag. 226. not. *t*) *adde* tum *loc. affect.* L. V.

g*) *De reſpiratione*, addit inflato aëre in animali mortuo omnia phaenomena inſpirationis produci.

g**) Fuſe L. V.

pag. 242. l. 18. *lege* μετεωρον
p. 243. l. antepen. aëreis *lege* aëre plenis
p. 244. l. antepen. *poſt* retracta *adde* et tortuoſa
p. 246. l. 3. *lege* percurrentis
ibid. l. 12. *poſt* partis *adde* Cl. BERNARD putat, extra inſpirationem ſanguinis partes quadraginta octo in arteriam pulmonalem penetrare, in inſpiratione 54; tamen vt primis in initiis maior ſit facilitas, qua ſanguis ſubit, ea vero perpetuo minuatur.
ibid. l. 13. idem *lege* inde
ibid. l. 21. *poſt* proiicitur *adde* vt in viuis animalibus manifeſto viſum eſt.
p. 248. l. 7. *lege* vices
ibid. l. antepen. *adde* fecit nuper Cl. PORTAL.
p. 249. l. 3. Sed idem vitium, eademque cauſa mortis - - - - vt vtrique indicationi ſatisfiat, *lege* Per experimenta enim numeroſa nuper capta conſtitit, ſtrangulatos equidem ſaepe cum ſignis apoplexiae perire, ſanguine in cerebrum, eiusque ſinus congeſto *), vaſis encephali cruore plenis, ſuborto delirio et ſopore.

Vera tamen cauſa mortis vtique in STOLTII, aliisque periculis eſt, quod, aſpera arteria a laqueo intercepta, pulmo reſpirationis vſu priuetur, ab aëre diſtendi nequeat; hinc ſanguis in dextris cauis cordis, in arteria pulmonali, in pulmone, et demum in omnibus venis colli, pectoris et abdominis congeratur, ad ſiniſtras vero cordis caueas nullus veniat, et arteriae ipſae inanes ſint. Neque absque exemplo eſt, venas enormiter diſtentas demum ruptas fuiſſe, ipſam demum, *Cornelio* CONSENTINO teſte, cauam venam, paſſimque ſanguinem effuſum et ſuper cerebrum, et ſuper inteſtina. Non video, quare Ill. HAENIO viſum ſit, ſanguinem non frequenter in cerebrum congeri **).

Cl. STOLTE experimenta huc faciunt in ſubmerſis capta, et memini in nobiliſſimo viro, ob iniuſtum homicidium in Anglia laqueo extincto, ſanguinem ſub cutem brachii et manuum effuſum fuiſſe *r*).

Quae ſtrangulatio mala facit, eadem a ſubmerſione ſub aqua fiunt; inque iis, noſtro aeuo multorum bonorum ciuium coniunctis conatibus magis cognitis, liceat hic aliquanto eſſe vberiorem.

pag 249. not. *o*) *lin.* 4. *adde* WEBER *Faſcic.* II. *obſ.* 6. BÜTTNER *zweyköpficht Kind*, p. 11. HAEN *rat. med.* T. I. GVMMER *ſubmerſ.*

*) MENDEL *de ſuffocatis.*

**) l. c.

Animal ſub aquam merſum aërem quidem captat et inſpirare conatur, et in mortuo etiam epiglottis erecta reperitur ***), ſed aqua cinctum aërem non inuenit, et plerumque aquam deglutit, et in ventriculum et in pulmonem, vt etiam fundum petat, vt in ſtrangulato ****). Etſi enim exempla ſunt, in quibus aut in ventriculo †) ſubmerſi animalis nulla aqua fuit *q*), aut in pulmone, longe tamen plerumque in cadaueribus inciſis et in ventriculo ††) aqua reperitur, et in pulmone *p*), inque aſpera arteria, cum reſiduo aëre, qui in pulmone relictus erat, ſubacta, inque ſpumam verſa. Vtramque aquam et ipſe vidi in animalibus de induſtria ſubmerſis, et viderunt plurimi clari viri †††), etiam ſuum per colorem conſpicuam, cum in aquam tinctam animal experimenti cauſa demerſiſſent, eamque homines infelices *) vomitu reiiciunt. Demum ex iis hominibus, quos laudabilis induſtria Societatis Amſtelodamenſis ſeruauit, plurimi aquam, ſpumamque de ore reddiderunt **), etiam vomuerunt, aut per aluum egeſſerunt, et admiſtum perinde lutum *t*), et aquam ſaponariam ***).

Cum vero aqua non perinde vt aër pulmonem ita diſtendat, vt per rarum elementum ſanguis de arteriis in venas facilius tranſeat *b*), et potius pondere ſuo tranſituro ſanguini reſiſtat, fit ex ſubmerſione, quod ex ſtrangulatione, vt nempe ſanguis in arteria pulmonali, ventriculo et auricula dextra, inque venis ad cor ducentibus colligatur, neque vllus in ſiniſtras ****) caueas, etiam meo experimento; ita ſubtracto ſiniſtro cordi ſuo ſtimulo quieſcit idem, et venae demum rumpuntur, aut in pulmone †), aut alibi. Ita in Cl. viri, Profeſſoris nunc Göttingenſis, *Ioh. Friderici* GMELINI periculis, ita in HAENII, pulmo a congeſto ſanguine infarctus eſt, vt aquae iecoris ſimilis videre.

***) *Hannöver. Magaz.* 1763.

****) BÜTTNER p. II.

†) WEBER ib.

q) *adde* WEBER *faſc.* II. 2.

††) GVMMER l. c. *exp.* 2. 4. 6. 7. *Hannöver. Magaz.* 1763. MENDEL.

p) *lin.* 4. *adde* HAEN *rat. med.* T. XV. BOYLE *Philoſ. Tranſ.* n. 62. GVMMER l. c. MENDEL. — *lin.* 6. *adde* GVMMER ibid. *exp.* 2. 4. BOYLE *philoſ. Tranſ.* n. 62. in *ann. V. Medec.* in lite *Claudinae Rouge* experimento facto.

†††) GVMMER vbique Exper. I.

*) Ipſe FORESTVS *obſ. chir.* Lib. VI. p. 33. PIA *ſur les noyés.*

**) Homo Cl. PIA dictus etiam ſtercus deglutitum, et ſimul tres pintas aquae reuomuit, IV. p. 155.

***) FOREST. XV. *obſ.* 2.

****) EVERS in ſuffocatis a fumo carbonis, a fumo ſulphuris. *Ceterum huc quoque ſpectant* not. *g*) *i*) et *k*); *legendum tamen eſt loco* SAVVAGES *Act. Litt.* Vpſal. 1742. ab aëre non renouato.

†) ROVX *Journal de Medec.* 1774. Mois Octobre.

videretur, et fundum peteret ††). Haec theoria, mortiſque ab impedita reſpiratione deducta cauſa †††) confirmatur experimento canis, qui ſubmerſus ſub aqua vitalis ſupereſt, ſi per longum tubulum ex aſpera arteria eductum ſuper aquam ei aëris commeatus reſeruatur ††††). Hinc ſubmerſi feliciter nonnunquam per HOOKII experimentum ſeruati ſunt u).

Hi homines aliquamdiu non viuunt *), cum neque cor ſaliat, neque reſpirent **), neque ſentiant, neque extracti meminerint eorum, quae ſibi acciderunt ***), demum frigeant toti, et eorum conditio in veram, perpetuamque mortem tranſeat, niſi auxilia artis acceſſerint. Aliquod tamen tempus eſt et pro ſtrangulatis, et pro ſubmerſis, et pro enectis a fumo carbonario, in quo a benefica amicorum induſtria ſuſcitari poſſunt; idque tempus in ſubmerſis quindecim minutorum, ſemihorae, etiam horae integrae in iis miſeris fuit, quos Societas Amſtelodamenſis vitae reddidit ****). Mirificas hiſtorias legas, in quibus narratur, multas poſt ſubmerſionem horas tamen potuiſſe vitam reſtitui, maxime mirifica olitoris PECHLINO dicta; non facile tamen fidem adhibeo, qui et ipſe vidi, et Cl. HAENIVM †), et GMELINVM habeam conſentientes, pauca poſt minuta horae aues ††), caneſque irreuocabili morte interiiſſe, neque vllo conatu, neque ſcintillis electricis eductis potuiſſe ſuſcitari. Videtur hic aliquod hominis eſſe priuilegium, qui cum paulo aqua grauior ſit, ſubinde emerſerit, aëremque captauerit, cuiusmodi cani vi ſub aquam merſo nihil contingere poteſt. Id tamen priuilegium non poteſt adeo laxari, vt homo hactenus animalibus quadrupedibus ſimillimus, et perinde aquam deglutiens, euentus ab animalium caſibus totos diuerſos ſperare poſſit, et procul dubio praeſidia, quae continuo laudabo, ſaepe tenax illa ſpuma inutilia reddiderit, qua pulmo et bronchi ſubmerſorum replentur.

Nempe ea ſi via libera foret, ab aëre in os inflato plurimum ſperarem, quo infantes *), qui a partu non valebant reſpirare, vitae ſunt redditi; quo reſtituti,

††) BÜTTNER l. c. WEBER, 116.

†††) *Hiſt. de l'Acad.* 1725. 12.

††††) pag. 226. Auctor excidit.

*) Lib. IV.

**) Obſcure reſpirare ESCHENBACH.

***) PIA.

****) DRENKELING, p. 28. Minutis 80 hirundo *Hamb. Magaz.* 1767. n. 20. Verum non erat mortua, et cor pulſabat.

†) Difficulter ſuſcitaui, ſic HAEN XV. Vnicum canem poſt 4 minuta idem HAENIVS reuocauit, ſic ESCHENBACH. Multa animalia non potuit ſuſcitare PORTALIVS a vapore moribunda.

††) Poſt ſeminimutum mortuae R. BOYLE *Philoſ. Tranſ.* n. 62. Alia animalia intra ſex minuta, ſic muſculus celerrime.

*) MENDEL, PORTAL apud COLOMB. p. 17.

tuti, quos fumus carbonarius occiderat; quod etiam auxilium paſſim et a Cl. BERTANDI, et WESZPREMI, a BORELLO aliisque commendatum ſit, et ab *E.* SQVARIO luculento experimento in femina confirmatum, quae 45 minutis horae in puteo merſa fuerat *d*), quod idem Amſtelodami frequentiſſime efficax experti ſint. Omnino etiam nunc, vt in HOOKII experimento, aëre vi impulſo pulmo moribundi hominis diſtenditur, et redditur ſanguini arteriae pulmonalis libertas, qua in venam tranſire, pulmones expedire, in arterias viam ſibi aperire poſſit. Cor etiam ſiniſtrum, quod ab officio ceſſauerat, ad pulſationem redibit, ſtimulo recuperato, quo ex lege naturae ad micandum compellitur **).

Cum vero aut ob eam, quam accuſaui, ſpumam ***), aut ob aliam quamcunque cauſam aër impulſus difficilius pulmonem diſtendat, alio modo quaeſitum eſt, vt cor quieſcens, reſtituto ſanguinis ſtimulo, ad micationem incitetur. Bonus olim ALBINVS *m*), et nuper ROEDERERVS *n*) ſuaſerunt, compreſſo abdomine et pectore, ſanguinem mechanica preſſione vrgere, vt ad cor ſiniſtrum veniat.

Affine auxilium eſt id, quo WEPFERVS *o*) olim, deinde NEEDHAMVS *p*) corda mortua cogebat reuiuiſcere. Inflabat ductum thoracicum; aër in pulmonem veniens vrgebat ſanguinem, vt in ſiniſtras cordis caueas ſubiret, ita pulſuum rhythmi redibant.

Non alienum ab iſto conſilium eſt inciſionis venae alicuius *z*), potiſſimum vero iugularis venae ****), vt peramplae, et cominus pulmoni praefectae. Oſtendi in viuis animalibus *b*), quoties cor quieuerat, et ſanguis arterioſus a motu ceſſauerat, inciſa vena ſanguinem fluxiſſe, et cor ipſum ad motum rediiſſe, dum ſimul oneratus pulmo liberabatur. Id conſilium vulgo notum eſt, et ab Amſtelodamenſibus paſſim vtiliter adhibitum. In Cl. GVMMER experimento canis reuixit, cui aquis merſo caſu †) iugularis vena laeſa fuiſſet.

Plerumque tamen facilius auxilium praefertur, irritatio nempe quaecunque vehementior, ſternutationem ††) cientia medicamenta, acria ori infuſa †††), naribus-

d) *adde* PORTAL *rapport.* In puerpera PIA IV. p. 174. alia p. 157. in viuo GRVBEL *Eph. Nat. Cur. Dec.* II. *anno* IV. *obſ.* 43.

**) Lib. IV. ad fin.

***) Negat IEANNIN *mort ſubite*, p. 29.

z) *adde* PORTAL *rapports* in ſuffocatis a noxio vapore. Ceterum verba not. *b*) Anheloſos — — THRVSTON p. 64. huc quoque ſpectant.

****) DRENKELING I. p. 28.

†) *Exp.* 6.

††) Huc ſpectant loci THRVSTON, BRVHIERI et PARASI not. *t*) laudati

†††) *Journ. Heluetiqu.* BOERHAAVE, vid. not. *t*).

naribusque, ignis admotus ††††), dolor quicunque vehemens *r*), adſperſa abunde frigida *), ſcintilla electrica **), et potiſſimum clyſter tabacarius ***) proprium per ſiphonem ſubditus, vt acris fumus incenſi tabaci diu et repetito in inteſtinum impulſus id ad motum periſtalticum ſollicitet, ac eo motu ipſa ſanguinis circulatio, cordisue motus reſtituatur. Hoc inſtrumento Societates illae beneficae Amſtelodami et Pariſiis nunc feliciter vti ſolent *s*).

Bronchotomen referas ad inflatum aërem. Eam proprio libello DETHARDINGIVS iunior commendauit, et experimento confirmauit ****), alii improbant.

pag. 252. l. 4 *poſt* liberum *adde* per totam vitam

ibid. l. 9. *adde* Sed etiam in *I. F.* GMELINI experimento catellus ſub aquas merſus periit, cui foramen ouale nondum clauſum fuerat. Et apud PIERKINVM Leodienſem ſubmerſus interiit, cui foramen ouale apertum erat *l**). Fabuloſum eſt, caſtori, aut phocae adulto foramen ouale apertum patere.

ibid. l. antepenult. *poſt* ſcripſit *adde* et alius, de quo *Walther* RALEIGH apud *R.* BATHVRST;

p. 253. l. 11. Sed in nixu collum - - - qui ſub clauicula protuberaret *lege* ſed in nixu ſanguinem in vaſis ſtare et colligi oſtendimus *y**).

p. 254. l. 1. *poſt* ſalit *adde* in *Stephani* HALES experimentis in equa quatuor integris pedibus.

p. 255. l. 6. *poſt* qui *adde* arterias

ibid. l. 11. non ea vnice diameter *lege* non axis ſiphonis ſolus,

p. 256. l. 6. *poſt* determinetur *adde* cum poſitis maſſae a caloris gradibus $m = \frac{11\,am + 8\,bn}{11\,a + bb}$ et alterius maſſae b gradus caloris $n = \frac{11\,am + 8\,bn}{11\,a + 8\,b}$ inde poſitis maſſis aëris et ſanguinis aequalibus, calore vero aëris minori, quam calor

††††) *Verhandel. der Holl. Maatſchapp.* IV. p. 418. ISNARD in libello.

*) Huc pertinent not. *u*) et *x*) *quibus adde* PIA ſpiritu ſalis ammoniaci in nares dato.

**) In ſuffocatis a noxio vapore PORTAL. Canis, qui in ſpecu Agnani lacus exanimis factus eſt, a ſolo aëre non facile ſuſcitatur, melius in aquam proiectus BIRCH *Hiſt. of the R. Soc.* I. p. 421.

***) In exanimo a lapſu PIA IV, p. 137. Motum ſubmerſae aui ego reddidi, non vitam.

s) *lin.* 5. *adde* PIONIER in *Journal des Sçavans.* PIA ſaepe P IV. ita reuocari vidit, cum nihil aliud proficeret — *et poſt* n. 82. *adde* Reiicit in caſu vaporis noxii PORTAL.

****) PIA IV. p. 178. 179. poſt ſemihoram. Laudant in *Drenkelingen*, I. p. 28. (Ceterum eae notae, quibus nullae noui textus litterae reſpondent, delendae ſunt).

*l**) SIGAVD *de la* FOND p. 298.

*y**) Lib. VIII. Sect. IV. n. 34. p. 397.

pag. 254 not. *p*) *adde* Pulſus inſpiranti minuitur GALEN. *diff. reſpir.* p. 12. Suffocatio voluntaria CIGNA *reſpir.* n. 3.

calor eſt ſanguinis, vt a + 8 ſit incrementum caloris in aëre = 11. Ab ea formula *Rickmanniana* iterum aliter ſe habet, ſed parum differunt omnes.

pag. 256. l. 18. *poſt* clauſo *adde* aër.

ibid. l. 20. aëreum *lege* ſanguinem

p. 257. l. 7. ſubquindupla *lege* ſubquindecupla.

p. 258. l. 5. *lege* et paulo vltra

ibid. l. antepenult. *lege* Sed aër non renouatus amittit eas dotes, per quas ad reſpirationem aptus eſt. Cl. *Stephanus* HALES *u*) 522 pollices cet.

p. 259. l. 25. *adde* Id vero putatur fieri, ſi aër elaterem ſuum amiſerit, quo in pulmone retinetur.

p. 260. l. 15. *adde* Nunc quidem oſtenſum eſt, merito hactenus dubitari, num id, quod aër in reſpirando amittit, id ipſum, propter quod ad reſpirandum vtilis erat, et nunc deſinat vtilis eſſe, num id elater ſit. Putredinem ſuſpicantur alii. Demus vaporem ſubputridum de pulmone halare, aërem inficere; is tamen certo adeo tenuis eſt, adeo debiliter putridus, vt in homine ſano nullum putredinis ſignum edat. Et tamen is aër retentus continuo ſuffocat, cum aër latrinarum euidenter putridus, aut aër de cadauere multis horis reſpirationi ſufficiat, et morbum faciat, non vero ſtranguletur. Demus iterum vapores vitriolicos, ſulphureos, bronchia conſtringere, pulmonem reddere immeabilem, nemo tamen in aëre pulmone retento, aut in anima eiusmodi acrimoniam oſtenderit. Quare ne ſupra ea progrediamur, quae certa fide nobis comperta ſunt, in eo effato ſubſiſtimus, aërem, vtcunque id fiat, certo per reſpirationem amittere eam aptitudinem, qua pulmonem dilatare, atque ſanguini iter aperire debet. Num vero aër vitiatus pulmonem quaſi conuellat, num vnice ceſſet diſtendere, nondum definio *e**), eo minus, quod nuperi clar. viri mortem ab aëre putreſcente illatam ne quidem defectui reſpirationis tribuant.

p. 261. l. 9. *adde* et nuper Cl. IADELOT *o**).

ibid. l. 18. *adde* Demum omnino eum neruum non comprimi certum eſt, qui in pleurae canaliculo ſibi exſculpto tectus deſcendat, neque conuexus preſſioni ſe offerat.

p. 262. l. 17. *poſt* recurrero *adde* qui placitis STAHLII nunquam fidem dederim; iraſcentur potius, qui me a BOERHAAVII ſententia, et a mechanica ſecta

pag. 259. not. *b*) *adde* COTTE *meteorol.* p. 331. ſic in animali per electrum occiſo.

*e**) CARMINATI, p. 109. Siquidem in eodem aëre neque hirudo pereat, neque multi alii vermes.

pag. 261. not. *o*) *lege* KRÜGER *de neru. phren.*

*o**) *Phyſ. corp. ſani.*

ſecta deficere queruntur, vt plane apoſtatae nomen mihi impingant. Verum non alia mihi ſecta eſt, niſi agnita veritas, aut id, quod mihi quidem verum videtur. Nunc tota reſpiratio etc.

pag. 262. l. 18. *poſt* vidi *adde* tum vt alii clari viri,

ibid. l. 19. *poſt* replent *adde* aërem retinent in diſtento pulmone, aut ſubito deplent cet.

ibid. l. penult. *poſt* aliaque *adde* meticuloſa.

p. 263. l. 26. *lege* et quidem omnium minime

p. 264. l. 24. *poſt* produci *adde* facile

ibid. l. 25. *poſt* quam *adde* vix *et poſt* potui: In ſternutatione poſſe non ignoro. Sed nullus eius violentiae ſtimulus ab homine recte valente percipitur.

p. 265. l. 26. *adde* et inhiberi poſſit.

p. 266. l. 9. *adde* mortalium.

ibid. l. 14. *poſt* inclinatae *adde* aut demum, vt nuperi malunt, frigore occupatae, ſomnoque fuere, cum arundinibus a vento merguntur.

p. 267. l. 8. *adde* a linteamine, a caſei fruſto, ab vuae acino,

ibid. l. 12. *poſt* infantes *adde* et in Martinica inſul. aethiopes,

ibid. l. 17. *adde* Subito demum ipſae illae hirundines ad ferendam hiemem natae, et irreuocabili morte pereunt, ſi ſanae, validaeque ſub aquas merſae tenentur.

p. 268. l. 1. *poſt* corpus *adde* peregrinum

ibid. l. 9. *adde* fringillam etiam minori tempore.

p. 269. l. 7. *lege* neque ad obſeruandam naturam cet.

ibid. l. 12. *poſt* maius *adde* Celebre nomen eſt abbatis *Moccia*, viri ingenioſi, obeſi, qui nulla ſub aqua mergitur. Hyſtericas feminas, dum paroxyſmus viget, non mergi vulgo notum eſt, et multa eiusmodi exempla in *Cauſes celebres* collecta ſunt.

p. 270. l. 13. *adde* Sed neque in ſtrangulato homine mortem moratur.

ibid. l. antep. *lege* Eos enim homines creditum eſt ex apoplexia cet.

ibid. l. vlt. *poſt* meras *adde* et vaſa cerebri ſaepe ſanguine plenae ſunt.

E 2 pag.

pag. 262. not. *s*) *lege* GÜNZIVS.

ibid. not. *x*) *poſt* GALENVS *adde mot. muſcul.* II. 5. vbi manifeſto ſeparat a corde et ab inteſtinis, quae a natura reguntur, non ab anima;

ibid. not. *z*) *lege* VALISNERI etc.

pag. 263. not. *i*) *lege* Paſſim de ſeruis nigritis, quos citauimus. *Adde* THIBAVLT, MARTINI.

pag. 264 not. *l*) *adde* Contra ea YPEY, p. 16.

ibid. not. *n*) *adde* YPEY.

pag. 268. not. *p*) *adde* Septem Aſtracani apud *S. G.* GMELIN *It.* II. p. 205.

pag. 271. l. 3. *adde* Vera tamen et vulgatior mortis cauſa eſt, quod ſanguis in arteriis pulmonalibus, in dextris cordis caueis, in venoſo ſyſtemate collectus reſtagnat.

ibid. l. 9. *adde* luxatum caput *i**), ruptas vertebras, vt caput de cute penderet; ſic etiam a laqueo muſculum maſtoideum, muſculos laryngis, laryngem ipſum fractos.

p. 273. l. 10. *lege* renumque

p. 276. l. 6. eas *lege* cartilagines

p. 278. l. 19. *adde* Merito eadem, quae a relabentibus in naturalem ſitum thoracis partibus etiam abſque muſculorum motu fiat, vltimum eſt naturae fatiſcentis in moriente animali molimen.

p. 279. l. 4. *poſt* acceſſerit *adde* neque tunc aut facile, aut ſemper.

ibid. l. 7. *poſt* ratione *adde* et etiam is lobus ſolus natat, qui ſolus reſpirauit, dum alter fundum petit, ad quem aëri nondum datus eſt acceſſus.

ibid. l. 11. *adde* vt toties vidi in pullis meis.

p. 280. l. 4. *poſt* praeſtat *adde* Ita interpretor experimenta diſſona clar. virorum, in quorum aliis pulmo fetus, qui nunquam reſpirauit, per putredinem natauit, in aliis ſubſedit. Vidi et ego ſubſediſſe, cum aliquot menſibus pulmo in cloaca cum fetu fuiſſet ſeruatus, et ex eo phaenomeno cauſam ſumſi reae ſeruandae. Sed alias vtique et certo nataſſe vidi. Maxima demum, et perfecta putredo, poſtquam volatile omne et aër exhalauit, et ſolus fere mucus atque terra de fetu ſupereſt, iterum ſubſidentiam efficit *z**).

ibid. l. 8. *adde* quam videbit bullarum ſpecie de tota ſuperficie aut pulmonis, aut integri fetus quaſi effloreſcere.

ibid. l. 11. *poſt* reſpirauit *adde* Summa putredo, quae pulmonem et integra corpuſcula fetuum in tabum reſoluit, diſſipato aëre iterum ſinit tabum fundum petere, in quem pulmo verſus eſt.

p. 281. l. 5. *adde* et Ill. PORTALIVS;

ibid. l. 8. *poſt* vitiis *adde* poſt pleuritidem, peripneumoniam, ſcorbutum, aſthma, haemoptoën

ibid. l. vlt. *poſt* agitauit *adde* Neque enim adeo ſubito fetus reſpirat, neque cum vigore *u**). In fetu in vtero pulmones compreſſi rubri fundum petierunt

pag. 279. *ad verbum* denſus *in textu lin.* 3. *adde* not. *i**) BÜTTNER *zweyköpf. Frucht*, p. 13. 14. Sed nuper addit, non tamen vt ſubſideat.

*i**) SABBATIER p. 102.

*z**) BOCKEL.

pag. 280. not. *u*) *lin.* 2. *adde* BÜTTNER *zweyköpfige Frucht*, II. BOSE *de diagnoſi vitae fetus et neogeniti.*

*u**) SABBATIER II. p. 131.

runt *u***). Etiam pulmo fetus mortui inflatus, cum pars nataret, parte ſui ſubſedit *u****).

Apparet, ſiquidem haec eſt ex celeberrimis quaeſtionibus ad medicinam forenſem pertinentibus, argumentum a pulmone natante et ſubſidente repetitum bonum eſſe, verumque, vt ſubſidens oſtendat fetum non reſpiraſſe, natans reſpiraſſe confirmet, neque fallere, dum ſimus memores, putredinem efficere poſſe, vt pulmo fetus natet, etſi nunquam aërem duxit; morbum facere, vt ſubſideat, qui dudum et repetito reſpirauit. Noui Ill. viros etiam nuper diſſentire, et negaſſe putredini eam poteſtatem, ſed certo, quae vidi, refero, et quae nullo experimento negatiuo poſſunt refutari.

pag. 282. l. 7. *poſt* ſubſidet *adde* cuius euentus certa ſunt teſtimonia.

Compreſſus in fulgurato, in animali in crypta canina enecto.

ibid. l. antepen. *poſt* vndique *adde* a contracto pectore

p. 283. l. 24. *adde* Cl. BERNARD per reſpirationem ſingulo in pulſu plus aëris in ſiniſtrum cordis ventriculum penetrare, calculis poſitis, exiſtimauit.

p. 284. l. 13. *adde* Apparet adeo, quod non adeo facile erat praeuidere, eundem eſſe effectum diutius protractae inſpirationis et reſpirationis; in priori caſu, et in altero perinde vaſa ſanguinea compreſſa eſſe, et ſanguini imperuia. Inſpiratione protracta vaſa et bronchi ſe ſpontanee contrahunt, cum a corrupto aëre male diſtendantur. Poſt longiorem exſpirationem et vis contractilis bronchiorum pulmonem conſtringit, et vna thoracis preſſio.

p. 285. l. 11. *poſt* tranſmittunt *adde* frigida eadem,

ibid. l. 13. *adde* Iidem branchiis vinculo conſtrictis male afficiuntur, hiant, celeriter os aperiunt, clauduntque, et morti videntur proximi. Laxato tamen vinculo ad ſe redeunt Ill. GOVANO teſte. Sed huius phaenomeni alia cauſa eſt, et ſanguinis vnice circuitus turbatur, non exigua arteria vinculo intercepta.

ibid. l. vlt. *adde* reuiuiſcunt *a**).

*u***) BÜTTNER l. c. *u****) Id. ibid.

pag. 284. l 22. *ad verbum* auibus *in textu adde* not. *b**) Aues continuo SPALANZANI *opuſcoli* I.

ibid. not. z) *adde* etiam vipera.

pag. 285. not. *k*) *adde* Catellus non reuixit.

ibid. not. *s*) *adde* SPALANZANI.

ibid. not. *t*) *lin.* 2. *adde* Non pereunt BOYLE n. 62. — *lin.* vlt. *adde* Ad ſe redierunt *Philoſ. Tranſ.* n. 33.

ibid. not. *y*) *lin.* 1. *adde* Sic SPALANZAN. ibid. — *lin.* vlt. *adde* Reddito aëre conualeſcunt BOYLE n. 62.

ibid. not. *z*) *adde* Aliae perierunt BOYLE n. 62. aliae ad ſe redierunt.

*a**) BOYLE l. c.

pag. 286. l. 3. *lege* Etiam facilius exſanguia animalia aut aëre carent *b**), aut leviorem et rarefactum ferunt *c*), vt cochleae, aut congeneres limaces *d*), cet.

ibid. l. 7. *poſt* volare *adde* ſunt, quae, mortua cum videntur, aëre reddito vitam recuperent *i**)

p. 287. l. 15. *adde* Contrarius eſt exſpirationis in venoſum abdominis ſanguinem effectus. Quum enim diaphragma venam cauam inter inſpirandum comprimat, ſanguinem a pectore repellit, intra hepatis venas et inferiorem cauam cogit refluere; expiratio contra laxato diaphragmate, agentibus nunc abdominis muſculis vniuerſum abdomen vrgentibus, ſanguinem cordi facilius reddit.

p. 288. l. 18. *adde* Erinaceus, qui hieme ſopitur, non reſpirat conglobatus; idem reſpirationes molitur, ſi extenderis *t**).

p. 291. l. 21. *lege* Contra in maligna febre celerem reſpirationem viderunt clari viri, pulſu parum mutato *m**).

ibid. l. 23. *adde* In Cl. MARTINI annotationibus pulſus in variolis alio et alio tempore diuerſam ad reſpirationem rationem habent. Fuerunt pulſus 127 cum reſpirationibus 35, et 140 cum reſpirationibus 37, et ſic aliae et aliae rationes fuerunt *n**).

p. 292. l. 12. *adde* Alios calculos iniuit Cl. BERNARD, quos nunc, cum hae res non poſſint certis experimentis definiri, malumus omittere.

p. 296. l. 21. *adde* Sed ea melius dicemus, quando de ſugendo lacte ſermo erit.

p. 298. l. 13. *poſt* moratur *adde* vt arteriae diſtendantur *m**); *et poſt* aneuryſmata *lege* a niſu adeo frequenter nata, vt etiam in equis *n**) notiſſimum morbum efficiant, demum a nixu arteriarum et venarum, ipſiusque cauae diruptiones, inque nitentibus crebrae cet.

ibid. l. 15. *poſt* ſparſae *adde* vt haemoptoën nimis notam omittam.

ibid. l. antepen. *poſt* pulmonem *adde* cuius vaſa rumpi viſa ſunt *q**); *et poſt* capitis *adde* congeritur:

pag.

*b**) SPALANZANI tardiſſime pereunt.

*i**) BOYLE *Phil. Tranſ.* n. 63.

t) TARGIONI *Viaggi*, VII. p. 177.

*n**) *Wetensk. Academ. Handling.* 1773. Trimeſtr. 3.

pag. 298. not. *m*) *adde* In minimis vaſculis ſanguis a niſu acceleratur CALDANI experiment.

*m**) HALES p. 102.

n) *lege* LANCIS. *aneuryſm.* p. 110. edit. nou. Le DRAN *obſ.* 150. *Hiſt. de l'Acad.* 1700. *hiſt.* 6. 1750. *hiſt.* 3. SAVIARD *obſ.* 40. GVATTAN. *obſ.* 2. RELOF *Mém. de Berlin.* T. XIII.

*n**) Fontes aſcendentibus *Ger. v.* SWIETEN III. p. 288.

q) *lege* HIPPOCR. *Epidem.* IV. n. 14. cum homo aſinum ſuſtuliſſet.

*q**) CLAVDER *de method. balſamand.* p. 175. in caue.

pag. 298. l. vlt. *adde* Ruptae venae *t**); ſanguis effuſus ſub membrana pulmonis, qua ad clauiculam veniebat *t***).

p. 299. l. 2. *adde* Eodem pertinet ſanguinis tantus impetus, vt per lotii vias exeat *u**), inque cutis vaſcula *u***), et in varia ſpatia celluloſa *u*†), vt etiam de labiis erumperet *u*††).

ibid. l. vlt. *lege* isque ſuccedit

p. 301. l. 4. *poſt* calculoſa *adde* minime rara

ibid. l. 6. *adde* oſſicula, nummi, vuae acini, ſpica graminis.

p. 302. l. 20. *adde* Demum a calcis vapore, ab helleboro, frequentiſſime repetita.

p. 303. l. 4. *adde* Piſum de aſpera arteria ſuccuſſione eius reiectum.

A ſtimulo facilius extorquetur, quam tuſſis, certe in homine, ſtimulum autem putes teneriori membranae admoueri nempe narium, quae acutius, quam in bronchis ſentiat.

p. 305. l. 4. *adde* Voluntatis opus agnoſcas, cuius in cerebro ſedes eſt, et quae organa ſibi idonea, nec alia in motum ciet.

p. 306. l. 16. *poſt* extinxerunt *adde* Diaphragmati inflammato et laeſo, certiſſima teſtimonia ſunt, neque riſum ſuperueniſſe, neque ſingultum. Optimus olim ITHIVS, quo cariorem et gratiorem diſcipulum nullum habui, cum ex morbo acuto interiiſſet, diaphragma inflammatum, abſceſſu etiam eroſum habuit, neque vllus riſus praeceſſerat.

A calculoſa materia conuulſiones et riſum Sardonium natum legi, nempe eam faciei conditionem, quae in riſu obtinet.

p. 308. l. 4. *adde* A riſu aneuryſma. Vulnus arteriae a riſu funeſto euentu recruduit.

p. 310. l. 1. *poſt* incluſo *adde* aut ab eius abſceſſu *y**),

ibid. l. 9. *poſt* reformidaui *adde* Par fere cauſa ſingultus fuit in dyſenteria, in gangraena inteſtinorum, a ventriculo a protracto epiploo laceſſito;

ibid. l. 17. *adde* ab ictero ex abdominis vulnere.

p. 311. l. 22. *lege* et poſt ſonum ſuccedit exſpiratio, ita certe vulgo docetur, neſcio quid enim mihi ſupereſt obſcuritatis.

pag.

*t**) *Zod. Gall.* III p. 444.

*t***) BECKET *obſ. chirurg.* 16.

*u**) LISTER *ad Aphoriſm.* HIPPOCRAT. p. 121.

*u***) Sudor inde cruentus *Eph. Nat. Cur. Cent.* VIII. *obſ.* 81.

u†) In ſcrotum SAVIARD p. 129.

u††) In vltimo Epiri principe *Alcaandro*, quem vulgo vocant *Scanderbeg* S. ALBERTI *de ſudore cruento.*

*y**) VPEY 202. 203. Pure per aluum decedente idem quieuit.

pag. 311. not. *u*) *adde* TSCHVDI *de ſingultu*, STÖRZEL *de ſingultu.*

ibid. not. *x*) *adde* TSCHVDI.

pag. 311. l. penult. *dele* Num ſit inter - - - et vidi in puerulis.

p. 312. l. 2. *poſt* trahitur *adde* Immo vero Cl. STÖRZEL putat in ſingultu oeſophagum manifeſto moueri, et ventriculum ſurſum trahere *a**). Sed repugnant phaenomena diaphragmatis deſcendentis, cum quo non poteſt non oeſophagus deſcendere.

ibid. l. 16. *lege* ſatellitium

SECTIO V.

RESPIRATIONIS VTILITAS.

Pag. 314. l. 18. *poſt* priuatur *adde* ita certe relatum eſt.

ibid. l. 23. *poſt* vixiſſe *adde* Eodem tempore catellus vixit, quem, poſtquam reſpirauerat, BVFFONIVS lacte merſit.

p. 317. *poſt* extenſione *adde* a capite extenſo, collo educto, arteria aſpera dilatata, a nixu fetus ad contrahendos omnes ſuos muſculos edito,

p. 318. l. 25. *poſt* ſuſcitentur *adde* per multa et bona experimenta, quod cor, quod absque motu fuit, nunc micet, id pertinere cet.

p. 319. l. 6. *poſt* reiiciunt *adde* Sic vniuerſa animalia, quae in teſtis viuunt.

ibid. l. 8. *poſt* introducunt *adde* vniuerſasque corporis partes adeunt.

ibid. l. 13. *adde* De polypis vtique, aliisque animalibus perpetuo ſub aqua viuentibus, ſimpliciſſimis, corde deſtitutis, non affirmauero, ſpirare, ſed vermes, molluſca, inſecta, quadrupeda, aues reſpirant, neque piſces absque renouato aëre viuunt.

ibid. l. vlt. *lege* ſanos *et poſt* commercio *adde* Demum experimenti cauſa Cl. HERISSANT bufones in gypſum incluſit, vixerunt duobus menſibus.

p. 320. l. 15. *poſt* aeuo *adde* ab HIPPOCRATE, ARISTOTELE et GALENO

p. 322. l. 21. *poſt* percepiſſe *adde* In ſuffocato infante globulos aëreos ROEDERERVS vidit.

p. 323. l. 8. *poſt* demum *adde* in morbo boum, in renum, aliorumque viſcerum ſuperficie, et inteſtinorum, in ouarii ſacco

ibid. l. vlt. *poſt* tympanites eſt *adde* ſaepe et alias viſus

p. 324. l. 2. *poſt* regionibus *adde* in abdominis, in pectoris cauitates effuſo.

ibid. l. 11. *adde* Aërem, quo otides iratae pellem ſub collo inflant, putes ex pectoris cauea eo venire.

pag.

*a**) l. c.
pag. 312. not. *e*) *adde* ARISTOTELES *poſth.* 33.
pag. 319. not. *h*) *adde* *Extrait des Journaux*, 1773. Ianvier.

pag. 325. l. antepen. *adde* Extant equidem nuperrima experimenta Cl. DARWIG, quibus haec omnia videntur refutari. Nempe iugularem venam, et veſiculam felleam ſub antlia pneumatica non intumeſcere ſubtracto aëre, neque venam cauam ſanguine plenam, veſicam vrinariam vtique *d**). Mira haec, quae contra tot alios clar. viros adoptare vix auſis.

p. 328. l. 20. *lege* reddi

ibid. l. vlt. *adde* de quibus alias fuſius agemus.

p. 331. l. 1. *lege* admitti,

ibid. l. 6. *lege* aduenire,

p. 332. l. 4. *adde* vt nuper Cl. CIGNA.

p. 333. l. 17. *adde* Idem alii elementum pro electrica materia habent.

p. 334. l. vlt. *adde* et imminentem putredinem auerti DOSSIE.

p. 335. l. 11. *poſt* admiſtam *adde* et plurimum phlogiſti,

ibid. l. 15. *dele* nitri

ibid. l. penult. *poſt* adhaereſcens *adde* cum calce addita

p. 336. l. 1. Non *lege* Nam *et poſt* parari *adde* in nitrum

ibid. l. 4. *poſt* aërem *adde* internum corporum

p. 337. l. 13. *adde* et in quibus aër verus elaſticus admiſtus, neque ſolutus adeſt.

ibid. l. antepen. *adde* Ipſo calore ſanguinis ſanguis a 96 ad 120 gradum dilatatur, vt volumen eius $\frac{1}{717}$ augeatur *o**). Aliquantum ſanguinem comprimi poſſe non miraberis, cum nuper demum compertum ſit, et aquam, et vini ſpiritum, et olea aliquantum comprimi poſſe, vt tamen ea ratio exigua ſit, et 44. 48. atque 66 per millionem diuiſis *o***).

p. 338. l. 19. *poſt* naſci *adde* aut demum, ad noſtros enim fines perinde eſt, ad fermentationem pertinet, quae putredinem praecedit.

p. 339. l. 13. *poſt* tunc *adde* arteria ſanguine plena

p. 340. l. 20. *adde* Viſcera ipſa et ſanguis in cadauere, qua aër contingit, florida rubeſcunt. Oricellae etiam tincturae et purpurae muricinae aër demum ruborem impertit. Sed haec dudum expendimus.

p. 341. l. 10. *poſt* haemoptoë *adde* cui nulla, niſi ſimpliciſſima medicatio chirurgica adhibita fuit

p. 342. l. 14. *poſt* exit *adde* et de otide diximus, quae pellem inflat.

p. 343. l. pen. *lege* et 482 ad 464$\frac{4}{5}$

pag.

pag. 329. *lin.* 15. *ad verbum* receptus *adde* not. *y***) Contraria quidem horum NOLLETVS, et plus inſpirari aëris, quam exſpiratur.

*o**) FALCONER *bathwaters*, T. II.

*o***) *Philoſ. Tranſ.* V. LIV.

pag. 344. l. 14. 120 *lege* 125
ibid. l. 22. 32. *lege* 36
ibid. l. 23. *adde* retentis menſuris *Stephani* HALES.
p. 346. l. 17. *lege* vt illum potius calefaciat,
p. 348. l. 10. *adde* quorum vterque intra idem tempus euacuatur.
ibid. l. 15. *lege* neque tamen aliquem eo tempore fuiſſe pulmonem,
p. 350. l. 14. *adde* In morbis etiam oſtendimus, perpetuo latiorem fuiſſe cordis ventriculum, qui difficulter ſe ſuo ſanguine liberabat.
ibid. l. 22. *lege* quem arteriofus ductus de ſanguine in pulmonem tendente auehit.
p. 351. l. 1. *lege* acceſſum
p. 352. l. vlt. *adde* non vero repugno.
p. 354. l. 16. *adde* Particulae per pulmonem putreſcentes potiſſimum difflantur, cum ad eam degenerationem humores noſtri ſponte inclinent *x**). Hae etſi etiam de cute cum perſpiratione *Sanctoriana* perſpirant, tamen per pulmonem copioſius aufugere videntur *x***). Multo enim vberior haec eſt exhalatio, quae modico in frigore oculis conſpicua reddatur, non perinde perſpiratio cutanea, quam demum in aëre multo denſiori fodinarum Clausthalienſium pariter de digitis fumantem vidi. Magis etiam odorata eſt anima.

Vna aufugiunt particulae alcaleſcentes *x****) foetidae, ſeu eaedem fuerint cum putridis, vt vulgo putatur, ſeu coniunctae.

Demum phlogiſton ſuperfluum ea via diſſipatur *x*†) adeo manifeſto, vt homo in camera paulo accuratius clauſa a paſtu obambulans, phlogiſti portionem in aëre eius camerae tertia parte augeat *x*††).

Non ideo ſanguis refrigeratur, cum in ſiniſtro corde non ſit frigidior *x*†††); cauetur tamen, ne nimium phlogiſti in animali coaceruetur ſummo cum eius periculo.
p. 355. l. 2. *adde* Quare nuperrime Ill. CIGNA noxii humoris de ſanguine ſeceſſionem pro praecipua vtilitate habet, quam reſpiratio animali praeſtet.
p. 357. l. 19. *lege* ſanguinem
p. 358. l. 12. *lege* venarum

pag.

pag. 346. not. *k*) *adde* Non eſſe ALBINVS *nat. hom.* p. 50.
*x**) Libr. V.
*x***) HOFMANN, qui eum finem faciendi pulmonis praecipuum fuiſſe putat.
*x****) LANDRIANI.
x†) *Idem* p. 29.
x††) *Idem* p. 48.
x†††) p. 190.

pag. 358. l. 15. *poſt* apparuit *adde* Sed neque nuper Cl. SPALLANZANO, qui in pulmone ſanguinem celerius, quam in meſenterio fluere vidit, quam in palato vero lentius.

ibid. l. 23. *lege* Et absque eo elemento in pulmonem recepto perinde cet.

p. 360. l. 3. *poſt* BOERHAAVIVS *adde* atque nuper BVFFONVS, qui pulmonem pro follibus habet, quorum motu vitalis ignis excitatur.

p. 361. l. 29. *dele* Venae cauae preſſionem - - - hic non repeto.

ibid. l. vlt. *adde* De venoſo ſanguine fere dico, in aortam enim diaphragmati multo minor eſt potentia.

p. 364. l. 15. *poſt* vox eſt *adde* vt olim *Radulphus* BATHVRST vidit.

ibid. l. 16. *poſt* huic *adde* inter certas et euictas reſpirationis vtilitates

ibid. l. vlt. *adde* Haec ita dicta volo, non vt aliam aliquam efficaciam ad vitae radices profundius penetrantem, in reſpiratione eſſe negem; id volo, de eius ignotae vtilitatis natura, quam etiam animalibus in teſtis habitantibus et inſectis aër in intimis praeſtet, mihi nondum liquere.

p. 365. l. 1. *dele* Parum forte ſatisfactum - - - perſpicacior intellexero.

ibid. l. 18. *poſt* ſcaturiginem *adde* Ita antagoniſmum eſſe diaphragma inter et pleuram atque peritonaeum, quas membranas cum ſuis celluloſis telis diaphragma alternis vicibus diſtrahat *f**).

ibid. l. pen. ineptae *lege* lentae *et lin.* vlt. *adde* nimis lentum, nimis inconſpicuum, quam qui ad circuitum ſanguinis adeo rapidum proximi aliquid conferat.

*f**) BORDEV *ſur le tiſſu muqueux*, p. 77. cet.

ELEMENTORVM PHYSIOLOGIAE

LIBER NONVS.

VOX ET LOQVELA.

SECTIO I.

LARYNX IN VNIVERSVM.

Pag. 366. l. 10. *poſt* quadrupedibus *adde* calidis
p. 367. l. vlt. *poſt* pictas *adde* et medulla,
p. 369. l. 6. *poſt* oſſeſcit *adde* etiam vt medullam contineat,
ibid. l. pen. *poſt* arteria *adde* et neruus,
p. 371. l. 1. *poſt* mente *adde* quam praeſens naturae teſtimonium
p. 372. l. 17. *adde* etiam cetis
p. 374. l. 4. *poſt* protegat *adde* quod miror potuiſſe nonnemini negari
ibid. l. 6. *adde* oſſeam factam negat MORGAGNVS ſe vidiſſe.
p. 376. l. 10. *poſt* vetuſta *adde* GALENO dicta et ORIBASIO, non ignorata C. STEPHANO et EVSTACHIO, pro re noua a *Seuerino* PINEAV dicta, aque LAVRENTIO
ibid. l. vlt. *poſt* innotuit *adde* BARTHOLINVS, C. BAVHINVS, DRELINCVRTIVS, et pro noua iterum re SCHELHAMMER.
p. 377. l. 2. *adde* Muci ſunt receptacula ſatis affinia valuularum, quas in muliebri pudendo dicemus.
p. 379. l. 9. *adde* Membranaceum ligamentum ab epiglottide ad capitula cartilaginum arytaenoidearum abit, in quo in animalibus ſubinde duae cartilagines obliquae reperiuntur *m**).
p. 380. l. vlt. *adde* Ill. CAMPERVS tenſionem ligamentorum minutius expoſuit *b**). Baſin oſſis hyoidis ſibi relicti in ſtatu naturali cartilagini thyreoideae incumbere; in voce vero acuta reddenda os hyoides per ſuas vires antrorſum duci, vt eius oſſis baſis vltra cartilaginem thyreoideam producatur, et ſimul larynx pone baſin oſſis hyoidei eleuetur; ita et ipſe ſurſum it, et os hyoideum

pag. 369. not. *c*) *adde* CAMPER apud BVSCH *de organo vocis.*
pag. 376. not. *o*) *adde* Ab obſtructis ventriculis vocis vitium NEMESIVS.
*m**) CAMPER ap. BVSCH *de mechaniſm. organ. vocis homin.* 1770. 4.
*b**) Apud BVSCH l. c.

hyoideum antrorſum. Dum nunc cartilago thyreoidea aſcendit, tendi ligamenta glottidis neceſſe eſt; dum enim ea cartilago ſurſum it, arytaenoideae cartilagines immotae perſtant: dum interim (forte) aſpera arteria diducta et vna cricoideam abducit, ſic vt ſola thyreoidea ſurſum eat. Porro ab oſſe hyoide thyreoidea in priora trahitur, cricoidea actione cricothyreoidei poſtici retrorſum. Ita ligamentis tenſis vox acuta producitur.

Contra in graui voce cricoidea cartilago antrorſum ducitur, ita eius diſtantia a cricoidea nulla fit. Cricoarytaenoidei poſtici muſculi cartilagines eius nominis deorſum et ad latera trahunt, proceſſus anteriores ad ſe inuicem adducunt, ita baſes earum cartilaginum deducuntur, glottis fere clauditur, ſola pars poſtrema rimae dilatatur.

pag. 382. l. pen. *lege* tranſuerſim

p. 395. l. 17. *adde* Si vero thyreoidea cartilago alia a cauſa eodem tempore antrorſum it, cricoideam ipſe retrorſum ducit, et glottidem tendit *c***).

p. 386. l. 6. eo magis vero diducit - - - et ligamenta relaxet *lege* guttales etiam cartilagines hactenus vertit, vt baſeos finem interiorem ad anteriora conuertat, exteriorem ad poſteriora.

ibid. l. 18. *adde* Contra CAMPERVS eum capitula quidem cartilaginum arytaenoidearum ad ſe inuicem adducere, ſed baſes diducere, rimam poſteriorem dilatare, glottidem claudere docet. Nondum quidem hic a ſententia recedo, cum praeterea muſculus, de quo ſcribo, cum thyreoarytaenoideo idem ſit, qui, ipſo CAMPERO conſentienre, ligamenta glottidis relaxat.

p. 388. l. 1. *poſt* diducat *adde* ſic etiam CAMPERVS.

p. 389. l. 15. *adde* A genioglosſo WALTHERVS deduxit.

p. 390. l. vlt. *adde* a ſtilopharyngeo ad epiglottidem fibras WALTHERVS deduxit; a primae vertebrae proceſſu tranſuerſo in totam partem tranſuerſam thyreoideae cartilaginis *Nicolaus* HABICOT.

p. 391. l. 17. *adde* Is mucus coactus in membranae ſpeciem abit in morbo, quem Scoti nuperiores medici deſcripſerunt, et dixerunt ſuffocationem ſtridulam.

p. 397. l. 9. *adde* Maiores alias hydatides fuerunt.

ibid. l. 13. *poſt* vidit *adde* quae numeroſa nuper egregius inciſor *Guil.* HEWSON vidit, in dextro latere in angulum venam inter iugularem et ſubclauiam inſerta, in ſiniſtro in ipſum ductum thoracicum.

pag. 385. *ad verbum* poſterioribus *in textu lin.* 17. *adde* not. *c**) CAMPER apud BVSCH.

*c***) Tendere Cl. SABBATIER, II. p. 93. cuius ſententiae argumenta nunc non poſſum in praeſente larynge expendere.

pag. 386. not. *h*) *adde* CAMPER.

ibid. not. *n*) *adde* CAMPER.

pag. 388. not. *b*) *adde* CAMPER.

pag. 399. l. 14. *adde* neque infrequens eſt, in morboſa glandula vias apertas ad caueam aſperae arteriae duxiſſe.

p. 404. l. 6. *adde* Eſt vbi altera ab aorta acceſſit.

p. 406. l. 19. *lege* Maior eſt, et a GALENO inuentore *n*) celebratus, quem cet.

p. 408. l. 6. rarum *lege* ramum

p. 409. l. 3. *adde* et in animali nuper Cl. PORTAL.

ibid. l. 9. *poſt* ſcriptores *adde* idemque, quem laudaui, PORTALIVS.

ibid. l. 17. *adde* quo videtur Cl. CAVERHILL euentus pertinuiſſe, qui vocem debilitari vidit, non totam tolli.

SECTIO II.

ORGANA LOQVELAE.

Pag. 414. l. 2. *adde* ſolet autem in quadrupedibus magis compoſitus eſſe.

ibid. l. vlt. *adde* vel certe a membrana tendinea clauiculae affixa *q**).

p. 415. l. 16. *adde* aut in altero latere, aut in vtroque.

p. 418. l. 20. *poſt* fuerit *adde* ſiue nunc in ſua cum oſſe temporum dearticulatione fundata fuerit, ſiue retenta a maſſeteribus, temporalibus et internis pterygoideis, clauſo ore, aut aperto, erit maxilla inferior muſculo biuentri pro cet.

p. 419. l. 4. *adde* Eodem tempore et maxillam ſuperiorem eleuare et inferiorem deorſum ducere alii *r**).

ibid. l. 11. *adde* In deglutiendo vtique agit, eiusque muſculi actio digitis percipitur.

p. 421. l. 20. *adde* Quadrupedibus ouiparis aliqua eſt minus libera, vt de ea in ipſo crocodilo ambigatur *c**). Inſectis REAVMVRIVS (certe api), cochleae SWAMMERDAMIVS linguam tribuit.

p. 422. l. 20. *adde* Nuperos chirurgos video de hoc frenulo, deque eius amputatione, vt de re non rara et de neceſſario auxilio dicere.

p. 431. l. 18. *adde* atque vuula corrupta multos commode loqui HILDANVS teſtis eſt.

ibid. l. 20. *lege* per veli palatini vitiata organa cet.

SECTIO

pag. 403. not. *b**) *adde* NEVBAVER et ERDMANN *diſſ. poſth.* T. 2. f. 2. MECKEL in *epiſt. ad me* II. n. 321.

*q**) SABBATIER ibid.

*r**) SABBATIER I. p. 411.

*c**) Nullam habere ARISTOTEL. Part. IV. n. 11. SEBA T. CX. f. 1.

SECTIO III.

TONI.

Pag. 434. l. 8. *adde* Neque tamen diſſimulandum eſt ſecundum Cl. *la* CHAPELLE totum artificium poni in aëris penu, quem ventriloquus in poſteriori parte caueae oris reſeruat, et pro arbitrio edit.

ibid. l. vlt. *poſt* aquaticis *adde* auctore olim ALDROVANDO,

p. 436. l. 12. *dele* erinaceo,

p. 438. l. 13. *adde* lutra, lepore,

ibid. l. 14. *poſt* RVNGII *adde* atque veteris amici *I.* GESNERI, demum PORTALII. Idem experimentum eodem cum ſucceſſu in larynge inferiori auium aquaticarum DVVERNEYO ſucceſſit.

p. 440. l. 7. *poſt* percipitur *adde* vna arytaenoideae cartilagines retrorſum ducuntur, et ad ſe inuicem accedunt.

ibid. l. 8. *adde* deſcendit etiam ſola reſtitutione, quando vires eleuantes deſinunt agere.

p. 442. l. antepen. *adde* In tuſſi conuulſiua ſonus acutus fit ob glottidis arctationem.

p. 445. l. 22. *lege* ſonorum

p. 451. l. 8. *adde* Pro FERRENIO etiam Ill. CAMPERVS ſentit, tantum vt vocem artificialem imperfectam et fuſcam eſſe moneat, qualem nunquam non audiui.

p. 453. l. 3. *adde* A vocis robur aërem in auibus omnes fere in caueas etiam oſſium receptum facere poſſe, Cl. I. HVNTER, quod in ſerino ſit manifeſtiſſimum *t**).

ibid. l. 21. *dele* in erinaceo - - - pene membranea.

ibid. l. antepen. *poſt* lacerta *adde* vocali

ibid. l. vlt. *adde* Grauem et clangoſam vocem gruis plicae tres aſperae arteriae fecerint, quae in propria ſterni carne repetito contra ſe ipſam inflectitur, qualis etiam in cigno eſt ſyluatico.

p. 458. l. 17. *dele* Addi poſſet - - - - ad humanam accedere.

ibid. l. 22. *poſt* exprimunt *adde* aut alias aues, cum quibus educantur, diſcunt imitari,

SECTIO

pag. 432. not. *s*) *adde* cum nulla vuula eſſet, adultior certas litteras pronuntiare non poterat WEDEL *morb. infant.* p. 12.

pag. 435. not. *l*) Quae in prima editione Auctor de vocis in anſere organo p. 449. et 450. not. *t*) diſputauit, ea in noua huc retulit.

*t**) *Phil. Tranſact.* n. LXIV.

SECTIO IV.

LOQVELA.

Pag. 465. l. 12. *adde* Vt poſſint in lingua Tamulica 13 diuerſae vocales eſſe, aut 16 in Sanſcritica, id quidem non intelligo *m**).

ibid. l. 19. *adde* Inſulae Taiti *e*, *g*, *ſ*, *z* non pronuntiant. Iroſekii *b*, *f*, *m* et *p*.

ibid. l. antep. *adde* Sunt tamen in lingua Sanſcritica euidentiſſimae litterae conſonantes, quas numerant omnino 35 *r**). In Tamulica, cui tantum 18 numerant, ſunt tamen duae Europaeis ignotae et ſaepe a Danicis miſſionariis citatae *r***), quare fit, vt alii et alii Europaei eas ſuis litteris aliter exprimant, etiam vt alii *d*, *h* ſcribant, alii *r*.

p. 468. l. 12. *adde* A Chinenſibus *d* nunquam pronunciatur

p. 472. l. 15. *adde* Hac vitia potius ad veli palatini morbos retulerim, quam ad vuulam proprii nominis *r**).

p. 474. l. 8. *poſt* lego *adde* et alia affinia exempla video.

ibid. l. antepen. *poſt* docent *adde* reſtituere.

p. 475. l. 18. *poſt* pendet *adde* et luſcinia, ſi absque parente cum alia auicula canora fuerit educata, eius vocem ſuam facit, neque porro luſciniae cantum canit.

p. 478. l. 11. *adde* Nuper legimus eſſe Edimburgi Cl. BRAIDWOOD, qui ſcholam pro docendis ſurdis et mutis aperuerat, vt virginem etiam mathemata docuerit *q***).

Deinde Cl. ARNOLD, V. D. M. prope Gieſſam his ipſis annis patritium puerum Bernenſem loqui docuit ad AMMANNI fere morem, ingenioſis artibus adiutus.

Cl. LASSVS et *Abbas* EPEE *q****) potius ſymbola aliqua et inuentionem docent, etſi LASSVS in principio etiam loqui docuit, quod inſtitutum ob ingrate vitioſos accentus deſeruit.

p. 479. l. 6. *adde* Aliquanto facilior fit, quod hi pueri muti et ſurdi ingenio ſoleant valere.

ibid. l. antep. *poſt* PORTA *adde* quod artificium nuper in Germania repetitum fuit.

ibid. l. vlt. *adde* ita omnino omnes ſoni, caluariae oſſibus vtcunque impreſſi, exaudiuntur, etiam quando tympanum et reliqua auditus organa officio ſuo fungi deſierunt.

*m**) *Anquetil du* PERRON *Voyage.* *r**) *Anquetil du* PERRON.
*r***) *Idem.* *r**) vid. p. 432.
*q***) IOHNSTON *rel.* *q****) *Inſtitut. des ſourds et muets*, à Paris 1776. 12.

pag. 479. not. *e*) *adde* Minime vero ſucceſſit LASSO aut ARNOLDO. Sonum audiebant, litteras non diſtinguebant.

AVCTARIVM

AD

ALBERTI HALLERI ELEMENTA PHYSIOLOGIAE CORPORIS HVMANI

EXCERPTVM

EX NOVA EDITIONE

ET ADAPTATVM VETERI.

FASCICVLI QVARTI PARS PRIMA.

CEREBRVM. NERVI. MVSCVLI.

LIPSIAE ET FRANCOFVRTI,

CIↃIↃCCLXXX.

ELEMENTORVM
PHYSIOLOGIAE CORPORIS HVMANI
TOMVS QVARTVS.

PRAEFATIO.

Pag. VI. l. 19. *lege* Sed in altero latere et ego reliqui, vt diſcrimen appareret.
p. VII. l. vlt. *poſt* incidi *adde* ad eas fibras valuulam pariter, et maiori iure pertinere.
p. VIII. l. 1. *dele* Tantum do interim - - - aut emendare ſtudebo.
ibid. l. 7. *adde* Oſtendi in libro XXIV diſcipulos rariter celluloſae telae valuulam coli tribuiſſe, quos aequum ſit, ſua a praeceptore hauſiſſe.
ibid. l. 22. eandem *lege* accuratius.

PRAEFATIO ALTERA AVCTORIS.

Primam praefationem omittere deſtinaueram, nunc etſi non omitto, omnia certe preſſi vndique, quae in morituro ſene aliquam in praeceptorem ab aeternitate ſuſceptum ſimultatem prodere poſſent. Rebus enim penſitatis, vidi, cum annotationes ALBINI ſuperſint, ſintque ad poſteros ſua ob merita peruenturae, non poſſe me defenſionem meam premere, quam aequum ſit, vna cum accuſatione ſupereſſe, ne poſteri de lite ab Ill. viro mihi mota ex ſola accuſatione iudicent. Eo magis vero neceſſariam apologiam eſſe perſuadeor, quod me viuo et ſuperſtite, etiam docti viri, etiam minus iniqui, paſſim de ea lite ita ſcripſerint, ac ſi de inuento aliquo anatomico lis fuiſſet, quod ego mihi tribuiſſem, ALBINVS ſibi vindicaſſet. Nunc nihil ſubfuit eiusmodi cauſae. Membranae enim pupillaris inuentae gloriam dudum WACHENDORFIO ceſſeram, ALBINI merita laudaueram in detegenda vera ſtructura valuulae coli.

In nouo opere monendum duxi, me de cerebro, eius anatome et functionibus plus adieciſſe, quam in aliis ſolebam operibus Cum nulla pars oeconomiae animalis obſcurior ſit, et numeroſioribus obnoxia litibus, cum paſſim nos lux anatomes deſerat, cum eam ſupplere ſim conatus collectis ex morbis, exque

morboſis corporibus annotationibus, aliquanto liberalius putaui collecta exempla me repetere debere, vt de conſtantia veri conſtet. Neque enim dubium eſt, eum euentum, qui naturae quaſi familiaris ſit et inquilinus, eundem frequentius ſe offerre.

Bernae Heluet. d. XX. Menſ. Mart. cIↄIↄccLXXVII.

LIBER DECIMVS.

CEREBRVM ET NERVI.

SECTIO I.

CEREBRVM PROPRIE DICTVM.

Pag. 1. l. vlt. *adde* Sic clar. viri VNZERVS, BODDAERT *a***), alii etiam polypis ſua cerebra eſſe ſcripſerunt, nullum experimentum ſuum allegarunt. Verum non licet rebus in phyſicis pro rebus euictis recipere, quae nullus ſenſus demonſtrat. Cum in polypis nodulos, in aliis minutis animalculis fibras diſtinguamus, nihil videtur eſſe, cur cerebrum viſum fugeret. Et in vniuerſum videor mihi annotaſſe, cum oculis cerebrum coniungi, et reperiri, quando oculi adſunt, abeſſe, vbi deſiderantur.

p. 2. l. 8. *adde* Sed etiam lepus marinus aliquid habet medullae ſpinalis ſimile nodulis interceptum *p**), et in polypo maiori marino ſyſtema neruoſum egregium Cl. KOELREVTERVS inuenit *p***).

p. 3. l. 2. *poſt* lobi ſunt *adde* in limace *i**).

pag.

Praef. pag. II. l. 27. *ad verbum* odiis *adde* not. 2*). Per Ill. Bar. *de* ASCH epiſt. anno iam 1751 ad me datam, quam nuper excudi feci.

pag. 1. l. 13. *ad verba* polypis illis *adde* not. *a**) BONNET *Contemplation* Préf. p. 25.

*a***) *Verhandeling. der Maatſchapp. te Haarlem* T. XIV.

h) *lege* SCHAEFFER *vom krebsartigen Kiefenfuß*, p. 39.

*p**) BOHADSCH *de anim. marinis*, p. 8. 9. 10.

*p***) In ſermone mecum collato. Habet PLINIVS L. XI. c. 39.

pag. 2. not. *y*) *adde* Hic aliquid ſimile cerebelli in bombyce, vbi additur non ſatis certe adeſſe, *Comment. Bonon.* V. I. p. 193. SWAMMERDAM *Bibl.* p. 316. Aequale $\frac{1}{150}$ capilli LYONNET p. 96.

*i**) SPALLANZANI *riproduzion.* p. 60.

pag. 3. l. 8. vt tamen ea ſui ſimilia ſint - - - - et percae alteri, *lege* In pluſculis piſcibus varietates proſecutus eſt Cl. VICQ *d'* AZYR *q*) et *Petrus* CAMPER *r*). In meis experimentis cerebrum piſcibus, quam auibus, multo minus altum, planiusque, longum, modice conuexum, ſuperne et inferne in duas columnas ſuis ſulcis diuiſum. Tubercula in vniuerſum ſuperiora quinque, olfactoria duo, cerebellum anatum. Inferiora pariter fere quinque, tubercula olfactoria et alia reniformia, et glandula pituitaria media. Plurima ceterum varietas, et in multis piſcibus duo tubercula abſcondita, quae ab aliis abſunt *a*).

CAMPERVS pleraque ſimilia habet, tantum neque tubercula recondita, neque cornua ammonis, neque glandulam pinealem. *Samuel* COLLINS plurimam ex multis piſcibus varietatem habet, quae conferri poteſt, et quam hic enumeraſſe nimium foret *b*).

p. 5. l. 14. *adde* ſalamandrae *p**),

ibid. l. 15. *adde* teſtudini *q**) et viperae *q***).

ibid. l. penult *lege* vti 1 ad 1200 *r*),

p. 6. l. 6. *adde* pantherae *z**),

ibid. l. 7. *adde* hyaenae *d**), lupo nigro *e**), cibetto *h**), coati *h***), aguti *h****).

q) *Mém. des Savans étrangers* T. VI.

r) Ibid. T. VII. p. 181.

a) *Opuſc. anat. min.* T. III.

b) *Syſtem.* T. I. p. 60 — 69.

*p**) WVRFBAIN p. 69. Mera fere appendix medullae ſpinalis, VESLING *epiſt. poſth.* V.

*q**) *Pariſini.* *q***) VESLING ibid. IV.

pag. 6. not. *z*) *adde* Pondus animalis 243. l. quarum ſingula vnc. 16 ſiue gr. 9216 aequivalet; cerebri vnciarum quinque et drachmarum trium; cerebelli drachmarum ſeptem cum dimidia. Encephalon ergo ad totum animal vt 1 ad 615. BVFFON IX. p. 36.

*z**) Animal = 101. l. cerebrum vnciarum 5, drachmarum trium, cerebellum ʒix, quae ratio eſt 1 ad 249. ibid. p. 182.

b) *dele* vncias 16.

d) lin. vlt. *lege* quae ad $\frac{1}{154}$, $\frac{1}{88}$ et $\frac{1}{50}$ redeunt.

*d**) Pondus ei 60 l. cerebrum ʒxxj, cerebellum ʒiv, ratio ad animal 1 ad 302. BVFFON IX. p. 286.

*e**) Pondus corporis ℔ 43, cerebri ʒxx, gr. xv, cerebelli ʒiv, gr. xv, ratio vt 1 ad 224. BVFFON IX. p. 368.

h) *adde* Corpus pondere librarum 23, ℥vj, cerebrum drachmarum 17, granorum 48, cerebellum drachmarum quatuor, quae ratio fere eſt 1 ad 49, ibid. p. 249.

*h**) Pondus ei vnc. 210, cerebri ʒvijß. cerebelli ʒij, gr. xviij, ratio ad corpus fere 1 ad 170. BVFFON IX p. 322.

*h***) Pondus vnciarum 243, cerebri drachmarum vndecim, cerebelli drachm. 2 $\frac{1}{3}$; ratio fere 1 ad 146. BVFFON VIII. p. 348.

*h****) Pondus vnciarum 61 cum dimidia, cerebellum granorum 64, cerebrum drachmarum trium, ratio fere 1 ad 131. BVFFON VIII. p. 386.

pag. 7. l. 8. *poſt* quintuplum *adde* Iterum in aliis cerebrum modo nato homini vncias quatuordecim, cum vniuerſus penderet libras octo. In adulto corpus centum et ſexaginta librarum, cerebrum librarum quatuor, atque adeo cerebrum ad corpus vt 1 ad 40; quadruplo et vltra adeo minus pro ratione corporis in adulto, quam in fetu.

ibid. l. 16. *adde* Sic dromedario *s**), boui *buſle s***).

ibid. l. 21. *lege* et fere $\frac{1}{866}$ aut $\frac{1}{1154}$ corporis proprii

ibid. l. vlt. *adde* Triplo minus humano Cl. BOVRGELAT *c**).

p. 8. l. 3. *lege* vt aequaret libras $\frac{1}{60}$ *d*) ſui corporis

ibid. l. 5. *lege* quae ratio eſt $\frac{1}{221}$ *f*).

ibid. l. 9. *lege* ad $\frac{1}{342}$.

ibid. l. 12. *lege* $\frac{1}{218}$.

ibid. l. 17. *lege* mus vulgaris omnium maximum, quod ſit ſui corpuſculi $\frac{1}{43}$ *s*); mus agrarius $\frac{1}{45}$ *t*), *et adde* Marmota $\frac{1}{279}$ *t**), veſpertilio $\frac{1}{107}$ *t***), ſurmulot $\frac{1}{164}$ *t****), talpa $\frac{1}{36}$ *t*****), glis $\frac{1}{33}$ *t*†), porcus indicus $\frac{1}{189}$ *t*††), cricetus $\frac{1}{115}$ *t*†††), vrſus et ipſe omniuorus, cuius praeterea fabrica ab humana non longiſſime differt $\frac{1}{323}$ *t*††††).

pag.

i) *adde* Animal pondere 17 l. cerebrum ℥ivß, cerebellum ℥iß, quae ratio eſt 1 ad 362. BVFFON VIII. p. 317.

pag. 7. not. *n*) *lege* Nempe in boue $\frac{1}{866}$.

o) *adde* Non adeo exiguum Ill. CAMPER.

*s**) Librarum in animali pondus 369, cerebri ℥xij, ʒvj, cerebelli ℥iiß, quae ratio eſt 1 ad 216. BVFFON XI. p. 260.

*s***) Cui pondus l. 1150, cerebrum l. 1. cerebellum ℥iij, ʒij, quae ratio eſt 1 ad 903, ibid. p. 342.

c) *adde* Sextam tantum partem longitudinis capitis habet GARFAVLT, p. 26.

*c**) *Elem. d'hippiatr.* p. 112.

pag. 8. not. *n*) ad vncias 136.

*t**) Marmota, quae libras pendebat ſex, cerebri habuit drachmas duas, grana viginti, cerebelli grana 34, BVFFON VIII. p. 234.

*t***) Cuius pondus erat granorum 616, cerebrum gr. 3½, cerebellum gr. 2¼ habuit, ibid. p. 138.

*t****) Cui pondus ſemidrachmarum 219, cerebrum 36 gr. cerebellum gr. 12. p. 212.

*t*****) Cui pondus vnciarum octo, drachmarum trium, cerebrum gran. 18. cerebellum gr. 4. p. 94.

t†) Cui pondus drachmarum 23, cerebrum gr. 21, cerebellum granorum ſeptem cum ſemiſſe, p. 172.

t††) Cui pondus unciarum 23. cerebrum gr. 52, cerebellum gr. octodecim, p. 12.

t†††) Cui pondus drachmarum 62 cum ſemiſſe, cerebrum drachmae dimidiae, cerebellum granor. nouem. T. XIII. p. 131. Sed alias maior fuit, SVLZER *Naturgeſchichte des Hamſters*, p. 94.

t††††) Pondus corporis librarum 141, cerebri drachmarum 57. gran. 15, cerebelli drachm. 12. gran. 36.

pag. 9. l. 6. $\frac{1}{102}$ *lege* $\frac{1}{78}$

p. 10. l. 2. $\frac{1}{25}$ *lege* $\frac{1}{13}$

ibid. l. 8. *Verbis* „Denique claſſis humanae cet. §. IV*. *incipit, eaque* „In ſimiis“ *inſcripta eſt, et verbis* „Homini cerebrum aliquando cet. quinta orditur.

ibid. l. 11. *adde* Nunc nuper BVFFONIVS multarum ſimiarum cerebra adpendit, quorum pondus totius corporis ponderis eſt in ſimia *Ouiſtiti* pene $\frac{1}{28}$ *q**); in *Coaita* fere $\frac{1}{40}$ *q***); in *Saiou* ratio fere incredibilis $\frac{1}{11}$ *q****); in *Sai* iterum ratio fere $\frac{1}{16}$ *q*****); in *Saimiri* $\frac{1}{21}$ *q*†); in *Mone* $\frac{1}{41}$ *q*††); in *Talapoin* $\frac{1}{35}$ *q*†††); in *Patas* $\frac{1}{41}$ *r**); in *Malbrouk* fere $\frac{1}{24}$ *r***); in *Papione* $\frac{1}{93}$ *r****); in *Gibbon* $\frac{1}{50}$ *r*****); in *Macaque* $\frac{1}{94}$ *r*†); in *Magot* $\frac{1}{107}$ *r*††); in *Mangabey* $\frac{1}{74}$ *r*†††).

ibid. l. 13. *lege* alias fuit trium librarum *t*), et trium librarum, ſemidrachmarum nouem *t**), et trium librarum atque octo vnciarum cum cet.

p. 11. l. 5. *poſt* equo *adde* non proportione, ſed pondere ipſo. Simiae quaedam

pag. 9. not. *x*) *adde* BVFFON XIII. p. 335. Cum animal penderet ℔ xxvj, cerebrum erat ℥vj, ʒij, cerebellum ℥j, ʒij, vt adeo encephali ad corpus ratio foret = 1 ad 55. Non ideo maius, quam homini.

pag. 10. not. *n*) *lege* Grana vndecim in granis 346.

o) *lege* Grana 21 in granis 380. Pondus cet.

*q**) Cerebri pondus drachmae vnius, granorum decem, cerebelli granorum 13, animalis vniuerſi ℥iv, drachmarum quinque cum ſemiſſe, BVFFON T. XV. p. 104.

*q***) Pondus animalis vnc. 144, cerebrum vnc. trium, gran. 54. cerebellum drachm. 3 cum ſemiſſe, ibid. p. 30.

*q****) Animalis pondus vnciarum 26, drachmarum quinque, cerebri vnc. 2 cum drachma dimidia, cerebelli drachm. 2. gran. 10. ib. p. 44.

*q*****) Animalis pondus drachmarum 406, cerebri drachm. 22 cum ſemiſſe, cerebelli dr. 2 cum ſemiſſe, ib. 57.

q†) Animali pondus 22 vnciar. cerebrum drachmar. ſeptem cum granis 64, cerebellum gr. 33. ibid. p. 74.

q††) Animalis pondus libr. 5, vnc. 9 cum ſemiſſe, cerebri drachm. 15, gran. 28, cerebelli drachmae 1, gr. 62. T. XIV. p. 265.

q†††) Pondus corporis vnc. 44. cum ſemiſſe, cerebri vnc. vnius, gr. 56. cerebelli drachm. 1. gr. 11. ibid. p. 294.

*r**) Corpus vnc. 136. cerebrum drachm. 23. cum ſemiſſe, cerebellum drachmarum trium, ibid. p. 217.

*r***) Animal pondere vnc. 72. cerebrum drachm. 17, gran. 36, cerebellum drachm. ſex, gr. 6. ibid. p. 233.

*r****) Animalis pondus libr. 26, cerebri drachmar. 30. gr. 32. cerebelli drachmar. 4, gr. 32. ib. p. 144.

*r*****) Animal libr. 9. cerebrum drachmarum 18, gr. 48, cerebellum drachm. 4 gran. 12. ibid. p. 99.

r†) Animal vnc. 194, cerebri drachm. 14. gr. 36, cerebelli drachm. 2, gr. 12. ibid. p. 199.

r††) Animal libr. 23, cerebrum vnc. 3, cerebellum dr. 3 cum ſemiſſe, ibid. p. 119.

r†††) Animal libr. 10, cerebrum drachm. quatuordecim, cerebellum drachm. 3 cum vna tertia, ib. p. 250.

*t**) *Mémoires de Berlin*, T. XX. p. 75.

dam minores, vt mures et animalia minora, videntur cerebrum habere potius ad corpus vniuerſum maius. Verum et hae ſimiolae, et auiculae, in quibus aut aequa cet.

pag. 11. l. 8. *dele* Deinde oculos habent grandiſſimos.

ibid. l. 13. *adde* Ipſi demum ſimiae non eadem eſt rotunditas capitis

§. V*. *Cerebri pondus ſpecificum.*

In vniuerſum aqua ponderoſius, in ea fundum petit *g**), eiusque pondus ſpecificum a MVSSCHENBROEKIO *g***) aeſtimatum eſt ad aquam 1, 0310 ad 1, 0000. Non expectares, cum cerebri, vt dicetur, magna pars adeps ſit. Singularis vero eſt Ill. MECKELII annotatio, cerebrum nempe cum aetate leuius fieri, vt idem cubus iunioris cerebri gr. 64 ½, cerebelli gr. 63 ½, adultioris vero cerebri grana non ſupra 4 reciperet *g****); in alio exemplo idem cubus grana ſexaginta cum ſemiſſe alias 63 recepit. Idem in maniaco cerebrum leuius reperit totis ſeptem drachmis *g*****).

In epilepſia *g******), mania *g*†), ſtultitia *g*††), hypochondriaco malo *g*†††) frequentius durius eſt, non quidem ſemper *g*††††).

p. 13. l. 15. *lege* criſta

p. 14. l. 10. *poſt* euaneſcunt *adde* demum etiam in ſanis cadaueribus *s**).

ibid. l. 11. *adde* gliri *u**), marmotae *u***), talpae *u****), ſciuro *u*†), veſpertilioni *u*††)

ibid. l. 13. *poſt* apparent *adde* In catopardo tantum ſecundum longitudinem plicatur *d**).

p. 15. l. 19. *poſt* referri poteſt *adde* eoque peculiari *p**)

pag.

*g**) BOIVEL *bleſſ. de la tête*, p. 199.
*g***) *Introduct.* p. 556.
*g****) *Mémoires de l' acad. de Berlin*, T. XX. p. 67.
*g*****) Ibid. p. 75.
*g******) MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* I. p. 71.
g†) PRINGLE in viro Ill. in epiſtola ad me data. MORGAGNI p. 55. 158. 159.
g††) MORGAGNI II. p. 55. 401.
g†††) SCHMIEDEL *pericard.* I. p. 22. 23.
g††††) MORGAGNI I. p. 60.
pag. 12. not. *t*) *adde* vulpi BVFFON VIII. p. 235.
*s**) GREDING apud LVDWIG, III. p. 4.
*u**) BVFFON VII. p. 290.
*u***) *Idem* VIII. p. 234.
*u****) Ibid. p. 94.
u†) Ibid. p. 63.
u††) Ibid. p. 140.
*d**) *Pariſini.*
*p**) ALBIN. *natur. homin.* p. 133.

pag. 15. l. 20. *adde* A dura cerebri membrana in baſi cranii oriri Cl. vir *Andreas* BONN *p***).

p. 16. l. 21. *lege* fila

p. 18. l. 10. *dele matrem* ex Arabicae linguae analogia

ibid. l. 11. *poſt* dixerunt *adde* circa tempora *Gabrielis a* ZERBIS *t**), neque enim Arabibus ita dictam fuiſſe monet SCHNEIDERVS *t***)

p. 20. l. 3. *adde* In medulla ſpinali hydrocephali ope in duas laminas diuiſam fuiſſe lego *p**).

ibid. l. 13. *poſt* ſtrangulatis *adde* apoplecticis *), hydrophobis **), febre ardente ***), variolis ****), delirio *****) et conuulſione †), ſtupore ††), maniacis †††), peſte laborantibus ††††), cephalaea †††††).

p. 21. l. 15. *poſt* videtur *adde* ipſo conſentiente Cl. viro *A. C.* LORRY, qui antea contrariam opinionem defendit *m**).

p. 21. l. 17. *adde* Alias a gelatina effuſa et concreſcente alba fit et craſſior *m* ††). Craſſior in febre epidemica FASANO.

pag.

*p***) *Membranar. continuat.* p. 24.

pag. 16. not. *b*) *adde* Negat Cl. IANKE celluloſam dici poſſe *de foramin. calu.* p. 38.

pag. 17. not. *f*) *lin.* 1. *adde* Aqua fluida MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* p. 48. BIRCH IV. p 501. In melancholico aquae libra ſub dura matre *Journal de Medec.* 1763. Août. — *lin.* 5. *adde* Lympha inter arachnoideam tunicam et piam MORGAGNI, in hemiplegia I. p. 84. Lympha mucoſa in epilepſia BAADER *obſ.* 48. GISEKE *Abhandl.* p. 287. Viſcor gumnii ſimilis in febre epidemica FASANO.

*t**) SCHNEIDER *catarrh.* p. 16.

*t***) ibid.

*p**) GILG *ſpin. bifida.*

pag. 20. lin. 13. *ad verbum* meninx *in textu adde* not. *y* †). Rubor quaſi ſanguinis exſudantis MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* II. p. 301.

*) Vaſa piae matris varicoſa HENKEL *Sammlung.* VIII. ſanguine plena, *Journ. de Med.* 1764. Sept.

**) MORGAGNI *ſed. et cauſ.* I. p. 62. 63.

***) LIEVTAVD *précis* I. p. 30.

****) LE FRANÇOIS *Reflexions critiques* p. 196. cerebri vaſa ſanguine plena.

*****) BAADER *obſ.* 26. Membranae valde rubrae. Vaſa ſanguine plena. SAVVAGES *Noſolog.* IV. p. 372. *Journal de Medecine*, 1763. Oct.

†) NANNONI *medic. ſimpl.* p. 247.

††) *Id. obſ.* 25. meninges inflammatae.

†††) CALDANI *rifleſſ.* p. 63.

††††) SCHEVCHZER.

†††††) Varicoſa DE HAEN *rat. medend.* IV. p. 173.

*m**) *Memoires des Savans étrangers*, III. p. 165.

p. 21. not. *m*†) *adde* SVE in MONRO, HEBENSTREIT *oſſ. concrement.* GREDING *Adu.* III. p. 4. GREDING frequenter in maniacis, apud LVDWIG *Adu.* II. p. 3.

m††) GREDING ibid. In comate durae membranae ſimilis, *Edimburg. Eſſays*, III. p. 143.

pag. 22. l. 13. *poſt* tenuis eſt *adde* Annotatum eſt, in iuniori animali et nuper nato medullam corticis ſimillimam eſſe, vt vix diſtinguas *s***).

ibid. l. pen. *lege* In piſcibus marinis, etiam maioribus, a gelatina parum differre putes *a*), ſi recte ſcriptores vocibus vſi ſunt *et adde* nihil enim ſimile in piſcibus reperi, quos incidi, vt forte de circumfuſo cerebrum inter et duram membranam oleo ſermo ſit. Ita certe in cerebro canis *Seekatze* medulla aqua tantum tegitur *a**)

p. 23. l. 1. *lege* creſcere dictum eſt *et adde* verum contraria ſunt accurata experimenta MECKELII.

ibid. l. 6. *adde* phreniticis *c**), epilepticis *c***), deliris *c****), febribus malignis *c*†), apoplecticis *c*††), poſt cariem femoris *c*†††),

ibid. l. 7. *dele* manifeſtiora etiam in nonnullis - - - corticem cerebri percurrunt.

p. 24. l. 5. *adde* Plurium ordinum *H.* BOERHAAVE *p**)

p. 25. l. 4. *poſt* repertum *adde* et cerebrum glandulis plenum in epiſepticis vidit *Ant.* DEIDIER *b**).

ibid. l. 7. *adde* Nuper denique Cl. *Vincentius* MALACARNE in cerebello, exemtis portionibus piae matris intimis, vidit innumerabilia granula globoſa verſus ſuperficiem laminarum diſpoſita, vt medullae ſe immergerent *d**). Demum microſcopiis ſuis acerrimis *S. M. della* TORRE non corticem quidem, ſed medullam cerebri globulis fieri docuit *d***).

p. 27. l. 11. *lege* minores.

p. 29. l. 9. *adde* et BOERHAAVIANA.

p. 30. l. 4. *poſt* homo eſt *adde* et ſubinde cortici ſimilior

ibid. l. 8. *adde* in hydrophobis *n**), epilepticis *n***), inſanis *n****).

pag.

*s***) MASSIMI *eſper.* 33. in cane.

*a**) *Drontheim. Geſellſchaft*, II. p. 255.

*c**) BOERHAAVE *morb. neru.* p. 133. vt rubicundior, quam in iis ſit cerebris, quorum vaſa minio repleta fuerunt.

*c***) STOERK *annus med.* I. p. 101. *Richard de* HAVTESIERK I. p. 107.

*c****) NANNONI *obſ.* 36. BAADER *obſ.* 26.

c†) RICHARD I. p. 82.

c††) Idem cum vaſis varicoſis.

c†††) Idem I. p. 84.

p. 23. lin. 14. *ad verbum* componere *in textu adde* not. *f**). Etiam ALBIN. *natur. homin.*

*p**) *Morb. neru.* p. 99.

*b**) *Patholog.* p. 313.

*d**) p. 124. *d***) *Nuoue oſſervazioni.*

p. 30. not. *k*) *adde* Subnigra *epiſt.* ad me III. p. 408. Non conſentit quidem Cl. STOLTE *ſubmerſ.* neque ego experimenta propria habeo.

*n**) MEAD *venen.* p. 144.

*n***) RAST in epiſtola 1765.

*n****) MORGAGNI I. p. 55.

pag. 30. l. 9. *adde* in febribus intermittentibus *o**) et epidemicis *o***), tum in aqua *o****).

p. 31. l. 6. *poſt* calloſo *adde* commiſſuris *s**),

ibid. l. 20. *adde* Nullas autem medullae cerebri fibras eſſe, quae merum gelatum ſit, id vtique contra ſenſuum teſtimonium ſcriptum eſt *c**).

p. 32. *Verbis:* „Liceat hic, etſi parum vtilem cet. *noua, eaque XIII* orditur paragraphus, quae* „Analyſis chemica" *inſcripta eſt.*

ibid. l. 3. *poſt* alibi *adde* conſpicuus *et poſt* tela: Qui ſcripſerunt ANDERSONII fide balaenae cerebrum merum eſſe oleum *k**), ii abuſi ſunt oleo duram inter membranam et cerebrum effuſo. Negatum eſt etiam oleum reddere, vt verus adeps, cet.

ibid. l. 13. *adde* Verum in alia non dubie accuratiori analyſi Ill. SPIELMANNI *t**) libra cerebri humani dedit ſpiritus alcalini drachmas duas, olei empyreumatici rubri integram vnciam cum $\frac{2}{3}$, ſalis volatilis gr. 40.

A ſpiritu ſalis in maſſam lacteam reſoluitur *t***), et a ſpiritu vrinae; cum ſpiritu vini et nitri miſtum indureſcit *t*†), quod RVYSCHII arcanum fuerit. Conquaſſatum dicitur gratum odorem edidiſſe *t*††).

p. 33. l. 13. *poſt* breuius eſt *adde* Sed in variis cadaueribus non eadem ratione *z*†) retrorſum lateſcit. Firmius eſſe vtique cerebro *z*††).

ibid. l. 16. *poſt* tangitur *adde* non tamen cohaeret *c**).

ibid. l. 21. *adde* Inaequaliter cerebrum diuiſiſſe vidit Cl. INSFELD *f**)

B 2 pag.

*o**) COLONY p. 46.

*o***) FLASCVS ad LANCIS. *Epid.* III.

*o****) *Phyſiol. batau.* p. 369.

*s**) SABBATIER *mém. préſ.* VII. p. 600.

p. 31. not. *u*) *adde* In balaena. *Oper. min.* p. 200. 201. 203. alia tubercula p. 207. 211.

*c**) KIRKLAND *two diſſert. the one on the brain and nerues cet.*

*k**) LE CAT *ſenſibil.* p. 228.

*t**) *Chem. Inſtitut.* p. 179.

*t***) COWARD *de ferment. volat.* p. 59.

t†) *Eſſays of a Society at Edimburg*, III. p. 129.

t††) MARTINI *Erſchütter. des Gehirns*, p. 36.

p. 32. not. *u*) *adde* Pyrophorum inde HEISTERVS produxit *Wahrnehmung.*

p. 33. not. *z*) *adde* DVVERNEY T. I. p. 216.

z†) GREDING l. c. III. P. 4.

z††) BOURGELAT *Elem.* p. 473.

a) *adde Oper. min.* p. 214.

p. 33. lin. 14. *ad verbum* piſcibus *in textu adde* not. *b**). Habet Ill. CAMPERVS in aliis non dubie piſcibus mihi nihil ſimile vnquam viſum.

*c**) GIRARDI ad SANTORIN. p. 45.

e) *adde* DVVERNEY.

*f**) *Luſ. natur.* p. 41.

pag. 34. l. 20. *adde* Ad huius hippocampi pedis varietates legi omnino debet, plurima qui vidit, *I. E.* GREDING *n**).

p. 35. l. 1. *poſt* vndulatus *adde* anterius ſocio propior, poſterius diuergit *q**).

ibid. l. 2. *adde* Eius nerui locum ſulcum tenuiſſe MORGAGNVS vidit *s***).

ibid. l. 10. *poſt* raro *adde* DVVERNEYO et

ibid. l. 15. *adde* quod tamen accuratiores anatomici ſe vidiſſe negant *c**).

p. 36. l. 1. *poſt* iugo *adde* tamen vt velum a pia matre productum intercedat *h**),

ibid. l. 4. eius vero locum - - - vas rubrum decurrit *lege* Vidi tamen in anſere ortum a commiſſura anteriori, et ab imo hemiſphaerio cerebri, et retrorſum in ventriculum anteriorem deſcendere, eum tegere, et in fibras demum diſſolui *i**).

ibid. l. 9. *adde* Breuior eſt, quam ſeptum lucidum.

p. 37. l. vlt. *adde* Obliquas eſſe poſterius, et videri ex diſſoluto corpore fimbriato naſci Cl. SABBATIER *g**), anteriores duas tenues et valde eminentes. Nullum eſſe pſalterium Ill. MEKELIVS, cuius voces non ſatis intelligo *g***).

p. 38. l. vlt. *adde* nullam fuiſſe caueam *x**) aliter interpretor, vt laminae cohaeſerint, ſiccata aquula.

p. 39. l. 2. *poſt* pellucent *adde* Faciliorem ſermonem meum fore perſuadeor, ſi Cl. MECKELII et SABBATIER deſcriptiones integras excerptas dedero.

Ergo Ill. olim MECKELIVS poſterius verſus oram fornicis laminam ſepti lucidi dextram a ſiniſtra diſtare ad tertiam vnciae partem, et crura fornicis poſteriora ſubire. In media longitudine thalamorum opticorum easdem laminas ſe contingere. Inter laminas, qua diſtant, plexus choroideus medius libere ponitur, et pia meninx a corpore calloſo faciei internae laminarum ſepti lucidi adhaeret, easque porro conueſtit. Porro ſepti lucidi laminae per ſtriam medullarem vniuntur ad crura vsque anteriora fornicis, quibus implantantur. Sed ab ora anteriori communi corporis calloſi ad finem eius corporis anteriorem eaedem laminae porro

*n**) *Aduerſ.* LVDWIGII III. P. 4.
*q**) DUVERNEY t. 2. SABBATIER l. c. p. 594.
*s**) Venarum eſſe veſtigia, qui nerui dicuntur: BERGEN *tab. nou. ventric.* ad i. i.
*s***) *De ſed. et cauſ. morb.* I. p. 55. II. p. 406.
*c**) SABBATIER l. p. 594.
*h**) p. 29. 30.
*i**) *Oper. min.* p. 192. 196.
*g**) l. c. p. 596.
*g***) *Mém. de Berlin*, 1765. p. 97.
p. 38. not. *s*) *adde* Habet HVBERVS in *progr.* 1760. et N. A. N. C. III. *obſ.* 101.
u) *adde* MECKEL l. c. p. 96. GIRARDI l. c. p. 49.
x) *adde* DUVERNEY t. I. Varietates vidit HVBERVS.
*x**) Ita vidit GIRARDI p. 49.

porro diſcedunt ad octauam fere pollicis partem, et pia matre obducuntur. Iterum inferius denuo vniuntur per ſubſtantiam medullarem inter corpora ſtriata, et quando ſe contigerunt, vtique uniuntur, vt vnica nunc ſit lamina. Anterior extremitas ſepti lucidi clauſa eſt, qua laminae eius parti anteriori corporis calloſi adhaerent. In extremitate poſteriori diſcedunt eaedem, et dici poteſt, laminas ſepti lucidi conſtituere crura fornicis poſteriora. Septum lucidum dimidio pollice longius eſt, quam fornix *y**).

SABBATIER. Septi lucidi cauitas triangularis eſt, ſatis ſimilis falciformi ſinui, membrana ſubtili veſtita, anterius latior, poſterius in caudam terminata. Non aperitur in cerebri ventrem tertium, ſed extra cerebrum, tamen vt lamina medullari tenera et pia matre claudatur. Nunquam defuit haec cauea *y***).

pag. 40. l. 6. *adde* Veram caueam eſſe, putabat Ill. MORGAGNVS, defendi poſſe exemplo medullae ſpinalis, in qua medullam inter et caueam vertebralem vera ſit intercapedo *k**) Graue certe argumentum eſt, et omnino in cadauere ea intercapedo inanis videtur, vt certe ab adipe non recte repleatur. Verum etiamſi in medulla ſpinali agnoſcere teneamur veram caueam, non inde argumentum in ventriculos cerebri transferri poſſet, in quibus contactus lacunaris ſuperioris in inferioris colliculos manifeſtus eſt.

p. 41. l. 13. *poſt* curuus *adde* Ad vnguis modum, eundemque lamina medullari tegi vidit GREDING *z**).

ibid. l. penult. *adde* In his caueae poſterioris colliculis, eorumque varietate audiendus eſt Cl. *I. E.* GREDING *b**). Paruum deſcribit, triangularem, circa flexionem cornu hippocampi medullae innatum. Demum tertium peculiarem colliculum *b***).

p. 42. l. 4. *poſt* apertus eſt *adde* In parte tota poſteriori GÜNZIVS ſulcos transverſos vidit *h**).

ibid. l. 9. *poſt* continent *adde* Sic in piſcibus, iisque, quos incidi, omnibus *i**).

*y**) *Mém. de Berlin*, 1765.
*y***) l. c. p. 595. SANTORIN. *obſ. poſthum.* p. 49.
pag. 39. not. *g*) *adde Oper. min.* III. p. 216.
pag. 40. not. *k*) *adde* Recte etiam SABBATIER I. p. 164.
*k**) *De ſed. et cauſ. morb.* I. p. 33.
l) *adde Oper. min.* III. p. 192.
*z**) Apud LVDWIG *Aduerſ.* III. P. 4.
*b**) Apud LVDWIG *Aduerſ.* l. c.
*b***) Ibid.
*h**) Ibid. p. X.
*i**) *Oper. min.* III. p. 216. BARTHOLIN. *Cent.* II. *obſ.* I. in orbe piſce.
pag. 42. not. *p*) *adde* Tum MARTINI *Streitſchrift*, p. 40. 41. MECKEL *Mém.* 1765. p. 48.

pag. 42. l. pen. Haec tamen quaeſtio - - - diſquiſitione indiget *lege* Anterius ſeparantur per ſeptum lucidum et fornicis principium, poſterius per fornicem incumbentem medullae oblongatae *q* *).

Alii tamen communicare aſſerunt, certe quia cum tertio ventriculo communicant *q* **). Verum neque ea communicatio perpetua eſt, et ſi flatus tranſitum non inueniret, putares vtique nullam adeſſe.

p. 43. l. 9. *adde* (qualis etiam vndique de cerebro exhalat, dum diſſecatur *u* *).

p. 44. l. 7. *poſt* epidemicis *adde* varioloſis *h* *), affectibus catarrhalibus *h* **),

ibid. l. 11. *adde* Librae quatuor, vnciae vndecim in ſacco a cerebro facto *q* *). Caput ob aquam in ventriculis collectam adulti capiti aequale *q* **).

p. 45. l. 8. *poſt* membranae *adde* In ſpeciem albuminis quidem non coactam fuiſſe, ſedimentum tamen puriforme poſuiſſe, vt lympha ſolet *a* **),

ibid. l. 11. *adde* Video Ill. virum, et quem merito plurimi facio, coagulabilem eſſe negare, eandemque vitio aliquo in pectore nonnunquam coagulabilem reddi. Verum idem vir clar. contra numeroſa vtique experimenta etiam pericardii, et pectoris, et abdominis aquulam negat coagulari *a* ††).

p. 46. l. 13. *adde* etſi demum coniungantur.

p. 47. l. 5. *poſt* ſede *adde* ſub fornice vltra thalamos opticos

ibid. l. 9. *adde* Tertium ventriculum claudunt, vt nulla eius rima pateat *d* *)

p. 48. l. 2. *poſt* extat *adde* Sic in aſthmate *), hemiplegia **), et apoplexia ***).

Varices

q) *adde* PORTAL *Mém.* 1770. p. 241.

q *) ALBIN. *nat. hom.* p. 130.

q **) LIEUTAUD *eſſays* p. 338.

u *) *Phyſiol. batau.* p. 369.

pag. 44. not. *c*) *adde* HENKEL *Samml.* VIII. Poſt hemiplegiam vnciae duae in ventriculo dextro, MORGAGNI I. p. 38.

d) *adde Demiſeptier* in lethargico DUVERNEY *poſthum.* II. p. 539.

f) *adde* Epilepticis BAADER *obſ.* 48.

h *) COTVNNVS *Sed. variolar.* p. 304.

h **) LIEUTAUD *Synopſ.* I. p. 51.

q *) BERTIN *oſteolog.* II. p. 498.

q **) *Act. Heluetic.* V. p. 186.

p. 45. not. *x*) *adde* ab acore cogitur VIEVSSENS *Malad. intern.*

a **) GREDING l. c.

a ††) HEWSON *inquiries* II. p. 193. COTVNNVS *de iſchiad. neruoſa.*

pag. 47. not. *z*) *adde* MECKEL *Mémoir.* de 1765. p. 99.

d *) MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* II. p. 405.

e) *adde* Venam magnam et magnam arteriam DUVERNEY *poſth.* T. III. f. 2. 3. 4.

*) RIDLEY *obſ.* p. 180.

**) Corpus hydaticum phaſeoli mole MORGAGNI *ſed. cauſ.* I. p. 83. Veſiculae plexus ſiniſtri rigidae, Idem ibid. p. 84.

***) STOERK *de ſtramon.* p. 14.

Varices poſt delirium ****). In comate vaſa dura obſtructa *****). Eſt vbi aliis in ſedibus cerebri glandulae viſae ſunt, vt ſuper corpora ſtriata poſteriora †). Duo corpora glanduloſa ſingularia mucronibus coronata ſub lucido ſepto in equo ††).

pag. 48. l. 6. *adde* Addit Cl. DVVERNEY loboſum aliquid, ſpongioſum et celluloſum. Sic in comate rigido dura, compactae albae pilae *o**), demum oſſea particula *o***).

p. 49. l. vlt. *adde* Nullas fuiſſe MORGAGNVS grauis teſtis eſt *g**).

p. 50. l. 13. *adde* Sed neque in piſcibus corpora ſtriata reperio.

ibid. l. antepen. *adde Second cordon* SABBATIER *q**).

p. 51. l. 5. *poſt* inferius *adde* Demum a tuberculis mammillaribus, et quidem totum deriuat, et funiculum SABBATIER *t**), quae deſcriptio a meis adverſariis hactenus recedit.

ibid. l. 9. *adde* Longius et in interiorum eminentiarum ſedem hippocampi deducit Cl. SABBATIER *y**), difficili, vt fatetur, inquiſitione vſus, vt nuper demum rem totam viderit, et omnino prius centrum geminum pro pedunculo glandulae pinealis habuiſſe videtur *y***). Idem fibroſum eſſe, minui et exiguum fieri, qua ventriculus lateralis deſcendit.

ibid. l. vlt. *adde* Coniungi negat, et interponi laminam cineream Cl. SABBATIER *f**).

p. 52. l. 14. *lege* deprimit.

pag.

****) MORGAGNI l. c. p. 49.
*****) *Eſſ. of a ſociet. at Edimb.* III. n. 23.
†) *Dict. d'Anatom.* II.
††) BOVRGELAT *Elemens d'hippiatrique,* p. 474.
*o**) PANAROL. II. n. 9.
*o***) SVE *oſt.* p. 21.
pag. 49. not. *g*) *adde* Habet etiam SANTORINVS *poſth.* t. 3. f. 3. non ſatis ouatas ſtrias.
*g**) *De ſed. et cauſ. morb.* II. p. 281.
*q**) *Mém. de Savans étrangers* VII. p. 601. ſeqq.
*r**) l. c. p. 602.
*y**) *Anat.* I. p. 503.
*y***) l. c.
pag. 51. not. *f*) *adde* Raro vidiſſe GREDINGIVM miror, vt tamen fateatur, ponte tenui medullari ſuperne inſtratos fuiſſe, et perinde, qui negare videbatur, SABBATIER *Mem.* VII. p. 578. SANTOR. T. 3. f. 2. p. 39.
*f**) *Anat.* I. p. 467. *Mém. des Sav. étrang.* T. VII. p. 498.
pag. 52. not. *m*) *adde* Non perpetuum eſſe Cl. GREDING *Adu.* II. P. II.
n) *adde* GREDING l. c.
q) *adde* GIRARDI t. 3. f. 2.
r) *adde* Habet fere eodem, quo ego, modo SABBATIER *Mém.* VII. p. 601. *Anat.* p. 497.

pag. 53. l. 3. *adde* Cl. SABBATIER ad vsque corpora mammillaria deduxit t*), SANTORINVS ad thalamos *t***).

ibid. l. 9. *adde* Inſertum in glandulam pinealem funiculum, inque eam ſolam habet Cl. GREDING *y**). MECKELIVS perpetuam facit inſertionem *y***).

ibid. l. 12. *adde* Tenera membrana tegi DVVERNEYVS coniectauit.

p. 55. l. 4. *poſt* VIEVSSENS *adde* Eo Cl. SABBATIER et centrum geminum retulit *u**), et funiculum, qui peculiarem commiſſuram poſteriorem facit.

ibid. l. 6. *poſt* habent *adde* vt anas ferus *y**).

p. 56. l. 7. *adde* Non raro etiam in iſto ventriculo humor apparet *h**). Et aues eum ventriculum habent *h***), et piſces *h*†).

ibid. l. 9. *poſt* valens *adde* fibroſus *h*††)

ibid. l. 15. *adde* Et defuiſſe viſa eſt *l*†), et duplex *l*††). Aliam anteriorem vidit Cl. GREDING in fine anteriori tertii ventriculi *l*†††).

p. 57. l. 11. *lege* Suſpicor adeo hos veterum a ventriculis lateralibus in tertium apertos cet.

ibid. l. 19. *lege* oſtium *x*) ad baſin cranii ducere videtur ante cet.

p. 58. l. 12. *adde* Negat in aqua deſcendere ALBINVS *n**). Solidum facit Cl. SABBATIER *n***).

Ab

*t**) *Anat.* p. 503.
*t***) t. 3. f. 2. p. 115.
pag. 53. not. *u*) *adde* Habet Cl. SABBATIER l. c.
*y**) l. c.
*y***) *Mém. de* 1765. p. 97.
c) *adde* BARTHOLIN. *Cent.* II. *hiſt.* 1. COLLINS t. 53. f. 2. *Oper. min.* III. p. 216.
p. 54. not. *m*) *adde* Habet etiam MALACARNE.
q) *adde* SANTORIN. *poſthum.* III. p. 1.
r) *adde* GREDING.
*u**) *Anat.* p. 503. *Mém. des Savans étrang.* p. 601.
*y**) *Oper. min.* III. p. 190.
p. 56. not. *e*) *adde* Saepe communicare GREDING.
*h**) GREDING. GIRARDVS glacie plenum vidit ad t. 3. SANTORIN.
*h***) *Oper. min.* p. 192. etc.
h†) Ibid.
*h**) *adde* Habet GIRARDVS t. 3. f. 2.
h††) SABBATIER *Mém. de ſav. étrang.* VII. p. 7. *Anat.* I. p. 49.
l†) GREDING l. c. Sed raro.
l††) Idem.
l†††) *Aduerſ.* II. p. 3.
pag. 56. lin. 16. *ad verbum* habent *in textu adde* not. *l***) *Oper. min.* III. p. 192.
*l**) *adde* Vuluam et anum ALBIN. *nat. hom.* p. 130.
pag. 58. not. *m*) *adde* Idem GIRARDVS ad T. 3. f. 2. SANTORIN. Subire videbatur, ſed vix ingreſſa ſine obtuſo deſinebat.
*n**) *Nat. hom.* p. 130.
*n***) *Mém. des ſav. étrang.* p. 598. 599.

Ab infundibulo in pituitariam glandulam canalem GIRARDVS dicit, non tamen perpetuum *n****).

pag. 59. l. 3. *adde* Amplum calcarea materia plenum Ill. HAENIVS vidit *r**), celluloſa plenum LVDWIGIVS *r***).

Alias et in iunioribus hominibus liberum vidit Cl. GREDING, alias neque medulla plenum, neque celluloſa tela, ſed totum liberum, et telam illi, ſi qua viſa eſt, vitio putat natam eſſe *r****). Ita et Ill. LIEVTAVD inferne ſolidum dixit, et vocauit *tige pituitaire.*

Denique Cl. Profeſſor Vpſalienſis *Adolph.* MVRRAY nuper ſummo ſtudio in hanc infundibuli caueam inquiſiuit; reperit pia membrana fieri et arachnoidea et interpoſita celluloſitate; deſcendendo fieri graciliorem, inde iterum lateſcere. Cauum porro eſſe, et glacie manifeſto repleri, celluloſo textu carens. Diuidi demum in duos ramos, quorum quilibet ſuum glandulae pituitariae lobum adeat *r*†). Cum iſto adeo viro, qui peculiari labore in hanc inquiſitionem incubuerit, putauerim nos ſtare debere, vt infundibulum nomen ſuum mereatur, cauumque ſit. Cauum etiam facit Cl. SABBATIER *r*††).

ibid. l. 14. *poſt* quidem *adde* neque de lymphatico genere *x**).

ibid. l. 15. *poſt* appendix *adde* Mollior reliquo cortice *y**), tamen vt etiam dura et fere cartilaginea viſa ſit *y***).

p. 60. l. 17. *adde* Olim a *Car.* STEPHANO dicta eſt *s**).

p. 61. l. 11. *adde* Denique putat Cl. MVRRAY, vidiſſe ſe ductus a glandula pituitariain receptaculum apertos, niſi forte venulae fuerunt. Sed plenius Cl. GIRARDVS canaliculum ſub pia matre ab appendice huius glandulae ad infundibulum aſcendere vidit, neque tamen perpetuum *m**).

Veteres

*n****) p. 36.
*r**) *Rat. medend.* VI. p. 271.
*r***) *Phyſiol.* n. 198.
*r****) l. c.
r†) *Diſp. de infundibul. cerebri.*
r††) *Anat.* I. p. 464.
p. 59. lin 11. *ad verbum* diſtans *in textu adde* not. *u**) LITTRE.
*x**) HEWSON *inquir.* II. p. 57.
*y**) GREDING *aduerſ.* II. P. III.
*y***) Ibid.
p. 60. lin. 17. *ad verbum* piſcibus *in textu adde* not. *r**) *Oper. min.* T. III. p. 215. et in fouea caluariae pariter CAMPER *Mém. des ſav. étrang.* VI. p. 184. cet.
*s**) p. 252.
pag. 60. not. *t*) *adde* Nuper ita ſenſit Ill. *de* SAUVAGES, *Noſolog.* V. p. 18.
z) *adde* Per vaſcula cauernoſa SAUVAGES, vt cerebrum ſubleuet.
*m**) Ad SANTORIN. *poſthum.* p. 36.

Veteres etiam hydrocephali exemplum produxerunt, cum glandula pituitaria ſcirrhoſa eſſet *m***), et aliud Ill. olim LVDWIGII extat. Epilepticus erat, in cuius cerebri ventriculis poſt mortem plurima aqua reperta eſt. Is, dum viuebat, leuabatur capite prono dato, vt aqua in infundibulum facilius deſcenderet. Quare et infundibulum ei aqua plenum fuit *m****).

pag. 62. l. 22. *adde* Animum tamen addit hypotheſin propoſituro, quod omnino in piſcibus fere omnibus filamenta cerebri parti alienae et frequenter ad neruum olfactorium ramum dediſſe viderim *c**). Quare hanc diſquiſitionem peritis viris, et ſua ad inciſiones opportunitate gaudentibus commendo. Conſtantia enim me mouet, qua filamenta neruorum ſimilia in omnibus piſcibus educit. In febre maligna nuci aequalem ORTESCHIVS vidit *c***). Secretioni potius aptam videri BOVRGELAT *c*†).

p. 63. l. 6. *poſt* tranſuerſa *adde* quadrigemina.

p. 64. l. 3. *adde* extrorſum in gracilem caudam producitur.

ibid. l. 10. *dele* nihil vero - - - ſanguinis habent.

ibid. l. 13. *adde* In fele *Samuel* COLLINS tertium par tuberculorum habet, exterius poſitum, quam teſtis *b*†).

ibid. l. 15. *adde* Sic in piſcibus frigidis *b*††).

ibid. l. pen. *poſt* particula *adde* veteribus tamen et GALENO non ignota

pag.

*m***) *Hiſt. de la Societé Royale de Montpellier*, p. 110.

*m****) *Epiſt. ad me* T. III.

pag. 61. not. *q*) *adde* Caſtaneae mole BOVRGELAT.

*c**) In cyprino, corticis tamen videntur pediculi, *Oper. min.* p. 204. in alio cyprino p. 207. In lucio piſce filamenta dat ad tubercula minora, ex quibus altera eſt origo nerui olfactorii, aliud filamentum ad commiſſuram inferiorem p. 208. Ad tubercula olfactoria in trocta p. 210. Sic in *Ombre chevalier* p. 212. Alii pedunculi in perca ſupra commiſſuram transuerſam cerebro affixi pag. 213.

*c***) In *Diario* I. p. 414.

c†) *Elem.* p. 479.

pag. 63. not. *f*) *adde* SANTORIN. *poſth.* T. III. f. 2.

m) *adde* Potius minores SANTORINVS.

pag. 64. not. *n*) *adde* In elephanto CAMPER.

b†) *Syſtem.* t. 53.

pag. 64. not. *b**) *adde Oper. min.* III. p. 193.

b††) *Oper. min.* III. p. 216. cet.

*c**) *adde* Annumerat glandulis, quae in vaſorum diuiſionibus ponuntur, GALENVS.

pag. 65. not. *i*) *adde* Vide icon. mear. *Faſcic.* VI. t. 2.

ibid. l. 5. *ad verbum* imponitur *in textu lin.* 5. *adde* not. *i**) SANTORIN. *poſthum.* T. III. f. 2.

m) lin. 8. *adde* MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* I. p. 118. 296. Duriuſcula Id. p. 184. Oſſea circa pinealem glandulam GALENVS *adminiſtr.* IV. c. 1. — lin. pen. *adde* Frequenter MECKEL *Mém.* de 1765. p. 94. NIEMANN ad COHEN *de calc.* p. 3. GREDING l. c. in D. LEGGE, cui debilis erat ventriculus, Ill. I. PRINGLE in litteris — lin. vlt. *adde* Poſt febrem intermittentem COLONIS p. 56. In ſano milite SCHMVCKER *Wahrnehmung.* p. 109.

pag. 66. l. 4. *lege* Reperiri eiusmodi glandulam in pluſculis *q*) quadrupedibus lego, non tamen in omnibus, tum in nonnullis auibus *q**), in frigidis piſcibus aliis reperi *q***), in aliis nullam *q****). In homine cet.

ibid. l. 8. *dele* non valde facile conſeruantur, et

p. 67. l. 10. *adde* et piſces *f***).

p. 68. l. 2. *adde* tum piſces.

SECTIO II.

CEREBELLVM.

Pag. 68. l. 3. *lege* vt etiam in piſcibus ſimilis eodem loco particula reperiatur *r*);

ibid. l. penult. *poſt* recipiat *adde* Cl. MALACARNE in quadraginta cerebellis tredecies reperit nihil differre, in viginti et tribus cerebellum mollius eſſe, decem demum, vbi durius, et tria potiſſimum duriora, quorum vnum pene cartilagineum eſſet *z**).

p. 69. l. 9. *adde* Piſcibus perexiguum.

p. 70. l. 2. *poſt* diuiditur *adde* Dictum eſt, in animali nuper nato corticeam naturam cerebelli a medullari vix diſtingui *p**). Verum ſollicite inquirens Cl. MALACARNE *p***) vtique etiam ea aetate vtramque naturam diſtinctiſſimam reperit.

p. 71. l. vlt. *adde* qui floccus eſt *Vincentii* MALACARNE.

p. 72. l. 6. *adde* Nuper *Vincentius* MALACARNE *r**) fuſiſſime deſcripſit lobos,

C 2 lobulos,

pag. 66. not. *q*) *lin.* 2. *adde* CAMPER.

*q**) In ſtruthiocamelo *Pariſini*, in aquila BORRICH. *hermet. aegypt. ſapient.* p. 266. HARDER *apiar.* p. 63. Nulla in anſere, anate, tringa *Oper. min.* P. II. p. 197.

*q***) Carpio, capito, tinca. *Oper. min.* p. 215.

*q****) Coregono, lucio, trocta, *Oper. min.* l. c. In aſello nulla CAMPER.

pag. 67. *b*) *adde* SANTORIN. *poſth.* I.

ibid. l. 10. *ad verbum* aues *adde* not. *f**) *Oper. min.* III. p. 192.

*f***) Ibid.

pag. 68. not. *r*) *adde* In noſtris *Oper. min.* III. p. 215.

y) *adde* Plerumque mollius GREDING *aduerſ.* III. P. II.

*z**) MALACARNE p. 118. 119.

pag. 69. not. *k*) *lege* Cerebrum gr. 24. cerebellum gr. 8. cet.

m) *adde* Conf. multas menſuras p. 6. et Auctar. *Faſc.* IV. p. 5. ſeqq.

*p**) MASSIMI.

*p***) p. 121.

p. 70. not. *r*) *adde* Decem Cl. CARNAVALLE; tredecim DUVERNOI.

pag. 71. not. *n*) *adde* Vuula Cl. MALACARNE.

*r**) *De cerebello.*

lobulos, laminas parallelas, foliola. Lobos dixit, ſuperiorem anteriorem, ſuperiorem poſteriorem, inferiorem poſteriorem, ſubtilem, liuentem, centralem. Eos lobos et loborum ipſas laminas numerat.

Diſtinguit porro *pyramidem laminoſam*, quae inuerſo cerebello, eleuata medulla oblongata demum apparet. Inuolutarum laminarum eſt faſciculus.

Tunc *tonſillas* et ipſas laminis compoſitas, vnam vtrinque aſſidentem vuulae, et *vuulam* longam, conicamque, quae vulgo vermis audit inferior, et valuulas ſemilunares duas quarti ventriculi TARINO dictas; et ex eorum limbo eductum pediculum ſuſtinentem *floccos laminoſos* inter plicas piae membranae, et granula plexus chorioidei poſitos, criſpos, liberos, in cauum cranium pullulantes, ſuos habentes nucleos. Demum *nucleos medullares* tectos ſubſtantia corticali pene vndique numero decem, quorum princeps ſit vermis GALENI.

pag. 72. l. 12. *adde* Laminas in eo medullares in duas diuiſas Cl. GREDING vidit.

p. 73. l. 12. *adde* Cl. MALACARNE pene eodem modo deſcribit 1. fibras transuerſas eſſe; 2. duae faſciae medullares latera tenent ſulci medullae oblongatae; 3. planum cineritium ſubfuſcum; 4. fibrae longae albae ſequentes ductum fibrarum pontis; 5. fibrae transuerſae et diſtinctae a fibris medullaribus longitudinem ſequentibus *y***).

ibid. l. vlt. *adde* In piſcibus pons mammillaris adeſt non ſimillimus humani *n**).

p. 75. l. 8. *adde* Medullaris cum ſit, ob tenuitatem ſaepe pellucet, alias fibris medullaribus conſpicuis percurritur. Aliam, ſed obſcuram, valuulae deſcriptionem SANTORINVS dat *k**).

pag.

pag. 72. lin. 9. *ad verbum* ſerratas *in textu adde* not. *s**) Aut certe flexus GREDING, et puncta, et verae ſtellulae nonnunquam *Aduerſ.* III. P. IV.

ibid. not. *z*) *adde* Mauult brachia dicere Cl. MALACARNE.

p. 73. lin. 10. *ad verbum* corticea *in textu adde* not. g*). Habet etiam GIRARDVS ad SANTORINVM T. II.

g**) *De cerebello*, p. 76. 77. 78.

h) *adde* SANTORIN. t. 3. f. 1. DUVERNEY T. III. f. 5.

i) *adde* Habet etiam CARNAVALLE.

*n**) *Oper. min.* III. p. 202.

pag. 74. not. *p*) *adde* SABBATIER *Mémoir. des ſavans étrangers*, VII. p. 603. 604.

ibid. not. *c*) *adde* et intus membrana pulpoſa inueſtiente quartum ventriculum, et extus epithelio p. 108.

pag. 75. not. g) *adde* Nomen valuulae reiicit Cl. MALACARNE.

*k**) p. 72.

pag. 75. lin. 16. *ad verba* quarti paris *in textu adde* not. *l**) Negat eas ſe vidiſſe Cl. MALACARNE.

m) *adde* MALACARNE p. 115. 116.

pag. 76. l. 6. *adde* Eaſdem valuulas Cl. MALACARNE fuſe deſcribit, vt tamen ob noua nomina rerum difficilius intelligatur. Oriri ex abſconſa maxime parte petioli floccorum a limbo interno trium planorum priorum, duo facere ſatis ampla robuſta vela, quae eant ad *tuberculum* ſuum laminoſum; referre hirundinum nidos, adhaerere ad tonſillas, ad particulas vermi accumbentes, et ad vuulae baſin (vermis inferioris), et dextram valuulam cum ſiniſtra coniungi. Earum cauum ſurſum reſpicere partem ſuperiorem quarti ventriculi *p* †).

p. 78. l. 7. *adde* Duas, tres videri, ſed facile in plures diuidi GIRARDVS, et a parte tum ſuperiori, tum inferiori aduenire, quibus vocibus videtur eas intelligere, quas proxime dixi *s* *).

ibid. l. 9. *adde* Hanc viderit SANTORINVS etiam ad proximum cerebelli pedunculum iuiſſe.

ibid. l. 16. *adde* Cl. MALACARNE duas ex partibus ſulco oppoſitis taenias accedentes ad portionem duram deſcribit, alias vero ad mollem, iterum alias cinguli modo ſe addere ad par vagum *y* *).

ibid. l. antep. *adde* inque piſcibus *a* *),

SECTIO III.

MEDVLLA SPINALIS.

Pag. 79. l. 11. *poſt* medullares *adde* cinereis aliquando ſtriis miſtae *f* *),

ibid. l. 13. *adde* Ad latera quaſi curuatis caudis in medullam oblongatam exaequantur *h* *). Ab ea cauda ſubinde neruum octaui paris radicem habere SANTORINVS, GIRARDVS *h* **).

p †) p. 61. ad 68.

pag. 76. not. *s*) *adde* Puto a Cl. CARNAVALLE tangi p. 38. Non ſatis certus.

y) *adde* Poſteriorem vocat GALENVS *Adminiſtrat.* IX.

pag. 77. not. *e*) *adde* Ad tertiam, quartamque vertebram CARNAVALLE.

ibid. *ad verbum* ventriculo *in textu* lin. pen. *adde* Eam partem Cl. MALACARNE dixit *floccos laminoſos* p. 65.

s *) GIRARDI p. 42.

pag. 78. not. *u*) *adde* SANTORIN. t. 2. GIRARDI.

y *) l. c. p. 112. 113.

a *) *Oper. min.* III. p. 208. etc.

f *) GIRARDI ad t. 3. f. 1. et t. 2.

h *) SANTORIN. T. II.

h **) Ibid.

p. 80. *ad verbum* tranſuerſae *in textu* lin. 9. *adde* not. *o* *) Etiam GIRARDVS ad T. II.

pag. 80. l. 10. *poſt* quidem *adde* etiam obliquae *o***)
ibid. l. 11. *adde* Cl. MALACARNE paulo aliter loquitur, vt eadem tamen viderit. Numerat corpora pyramidalia, a quibus pars prodeat nerui duri.

Corpora olivaria a figura dicta, quae facile ex ſuis nidis poſſunt erui, et quorum pars interior flaua ſit.

Et demum *faſcias medullares* filis factas parallelis ex cruribus cerebri natas, aliquando in vertebras vsque prodeuntes *q**).

ibid. l. vlt. *adde* in ipſo animali imperfectiori marino lepore *t**), in limace *t***),
p. 81. l. 5. *adde* et crocodilo *y**). In omnibus animalibus reperitur, quibus nerui ſunt, atque viciſſim ab iis abeſt, quae neruis deſtituuntur. Non ideo dixerim primam eam eſſe corporis animalis partem, ex qua reliquae ſenſim prodeant *y***). Certum eſt enim, in embryone gracillimi neruuli ſimilem eſſe grandi cum cerebro.
p. 82. l. 4. *adde* qua nerui lumbales naſcuntur.
ibid. l. 6. *adde* Raro exemplo SWAGERMANN in longam planiuſculam quaſi linguam abiiſſe vidit *m**).
p. 83. l. pen. *adde* Qua a ventriculo quarto deſcendit, SANTORINO viſa eſt longis fibris exterius formari *d**). Totam fibroſam apparere, ſi ex calida in frigidam demergatur SWAMMERDAMIVS *d***). In cruribus oleum continet *d****).

pag.

*o***) GIRARDI T. II. SANTOR.

pag. 80. not. *p*) *adde* neque GIRARDVS, tranſcurrentes a dextris in ſiniſtras vidit MALACARNE, decuſſari neque ipſe vidit, etſi obliquae erant, p. 97.

ibid. not. *q*) *adde* DUVERGE *des contrecoups*, p. 105. 106. *La* FOSSE *Mémoir. de l' Acad.* 1767.

*q**) p. 86. 87. 88.

r) *adde Comment. Bonon.* V. p. I.

s) lin. I. *adde Comm. Bonon.* V. P. II. lin. pen. *adde* in alia muſca *Carol. de* GEER V. II. P. II. p. 930.

t) *adde* In vermibus longis BONNET *contempl.* II. p. 31. In nereide PALLAS *miſc.* p. 130. 131.

*t**) BOHADSCH *anim. marin.*

*t***) SPALANZAN. *riparat.* p. 60.

*y**) VESLING Ep. V.

*y***) MASSIMI *obſ.* p. 21.

*m**) *Watergezw.* p. 104.

pag. 82. not. *t*) lin. I. *adde* quas vniuerſas figuras SWAMMERDAMIVS propria manu delineauit *Bibl. nat.* ad t. 28. f. 3. Tum PETIT cet.

*d**) T. II. f. 2.

*d***) L. 28. f. 3.

*d****) LYONNET p. 101.

pag. 84. l. 3. *adde* Mirifica vero vis motrix eſt in medullae ſpinalis bombycis ea parte, quae abdomine continetur; ſerpentino nempe perpetuo motu agitatur; in chryſalide paulo obſcurius, in papilione euidentius, vt idem motus inhibeatur, neruis inciſis *i**). Is motus per ipſam cutem pellucet.

p. 85. l. 4. *poſt* circumdet *adde* In imo fine infundibuli medullae ſpinalis in ſuperficiem durae membranae interiorem continuatur *ſ**).

p. 87. l. pen. *poſt* TREWIVS *adde* Nulla enim pars canalis medullam ſentientem continentis eſt, in qua nonnunquam non eiusmodi herniae durae membranae apparuerint, quoties oſſea natura eam non coërcuit. De occipite frequenter eiusmodi tumor prodit *). In fronte rarius **). In collo, hic rarius ***); in dorſo rarius ****); in dorſo et lumbis *****); in lumbis †) frequentiſſimus eſt; puto in parte ima ob pondus eo deſcendentis aquae, et in ſacro oſſe ††); demum in collo, pectore, lumbis continuus †††); in occipite, lumbis, dorſo imo, oſſe ſacro ††††) cum hydrocephalo.

SECTIO

pag. 84. not. *i*) *adde Comment. Bonon.* V. P. I. Nullam eſſe in nereide PALLAS.

*i**) BIBIENA *Comm. Bonon.* T. V. P. I. et *Abregé de l' hiſtoire des inſectes* T. V. p. 310.

*ſ**) BONN *de continuat. membranar.* p. 47.

pag. 86. not. *k**) *adde* SWAGERMANN p. 181. 182. qui tamen ſub quarta demum lumborum vertebra medullam ſpinalem in neruos diſcedere ſcripſit.

pag. 87. not. *t*) *lege* Nerui per tumorem diſperſi *Gal. di Min.* VII. p. 154. SWAGERMANN p. 98. E. N. C. II. p. 158.

ibid. not. *u*) *adde* DOEVEREN, SWAGERMANN p. 91. LIEVTAVD. Sed conf. inprimis SWAGERMANN p. 168.

ibid. not. *y*) *adde* Canalis cum ventriculis cerebri communicans; in columnam vertebralem in ſpina bifida PORTAL *Mém. de l' Acad.* 1770. 8. p. 259. SWAGERMANN p. 237. HENKEL *neue Samml.* Denuo cum aqua in cerebrum effuſa.

*) HOCHSTETTER caſ. III. *Dec.* VII. *Nou. Acad. Natur. Cur.* Vol. III. *obſ.* 44. Hic tamen abſque iactura cerebri CAMPER apud SWAGERMANN *Watergezw.* p. 84. vt per annum ſuperuiueret. Totum pene cerebrum in ſacco de occipite pendulo SIEBOLD *obſ.* FACCONI *de monſtris.*

**) HERWIG *obſ.* 7. deſtructum cerebrum.

***) SWAGERMANN p. 78. 79. magis funeſtum in cranio, ex medulla oblongata; et aliud exemplum *N. Letter-Oeffening.* T. I. RVERHOFT.

****) Id. I. p. 78. In ſupremo dorſo HORNES ib. p. 82. 83. Iterum SWAGERMANN p. 248. 249. Conſimilis; in toto torſo deſtructae vertebrae et prima lumborum ibid. p. 241. *Gal. di Minerv.* VII. p. 154.

*****) SWAGERMANN p. 237.

†) C. BAVHIN *hermophrod.* p. 130. *van* DOEVEREN *obſ.* ap. HILDAN. SWAGERMANN p. 98. 206.

††) SWAGERMANN p. 91. LIEVTAVD *Sepulchr.* II. p. 341.

†††) SWAGERMANN p. 123. HORN *mem. de Dion.* II. capitis et totius columnae vertebrarum.

††††) E. N. C. II. *Ann.* II. *obſ.* 158.

SECTIO IV.

DVRA MEMBRANA.

Pag. 89. l. 1. *poſt* numeroſa *adde* inter neruos caudae equinae
ibid. l. 15. *adde* qui euaneſcat effractis vertebris.
p. 60. l. 15. *lege* qui a ſecundo ramo quinti paris cet.
ibid. l. vlt. *poſt* finditur *adde* Et icon optimi LAGHI manifeſtis vitiis laborat *h**).

p. 92. l. 4. *poſt* perioſteum *adde* Haec et de reliquis quadrupedibus vera ſunt, et manifeſtiſſime in piſcibus, in qua animalium claſſe, quae dura mater dicitur, nihil cum cerebro commune habet, a quo multo interuallo diſtat, quod celluloſa tenera, oleoque plena repletur. In iis enim animalibus manifeſtiſſimum eſt, ſolam piam membranam cerebri eſſe velamentum, duram ad cranium pertinere, cui immota adhaeret *u**).

ibid. l. 5. *poſt* ſequitur *adde* Celluloſa fila ex ea membrana effloreſcentia cranio ſe immittunt *u***).

p. 93. l. 18. *adde* Meningis ceterum vocabulum HIPPOCRATI et DIOCLI membranis omnibus commune erat, MARINO teſte; a nuperioribus ad cerebri inuolucra reſtrictum *o**).

p. 95. l. vlt. *adde* Demum cum experimenti cauſa aquam in viuo cane cranium inter

pag. 89. not. *m*) *adde* LVDWIG in *epiſt.* ad me III. p. 495.
pag. 90. not. *d*) *adde* AVRRAN *de loquela abſque lingua.*
ibid. *ad verbum* receptaculi *in textu* lin. antep. *adde* not. *g***) LOBSTEIN *de neru. dur. matr.* p. 17. 19. lateralem potiſſimum extimum HIRSCH *de neru. quint. par.* p. 32.
ibid. not. *h*) Sed neque ipſe MORGAGNVS vidit *lege* Cl. WRISBERG quidem induſtria inquiſiuit *Götting. Anzeig.* 1776. p. 465. MEZGER *Neru.* I. *par.* HIRSCH *de neru. quinti paris.*
*h**) LOBSTEIN l. c. p. 21.
pag. 91. not. *l*) *adde* Nullos eſſe LOBSTEIN p. 29.
m) *adde* Hi fuerint neruuli, quos duram matrem in fine cerebelli, atque in principio medullae oblongatae accipere ſcribit Cl. MASSIMI *eſp.* 32.
q) *adde* Nullum PLENK *anat.* Nullos aut obſcuriſſimos SABBATIER I. p. 453.
p. 92. not. *t*) *adde* BONN l. c. p. 404. POTT *iniuries of the head*, p. 26.
*u**) LORRY *mém. des ſavans étr.* III. p. 287. IANKE *de for. calu.* p. 31. et olim GALEN. *de vſ. part.* VIII. c. 19.
*u***) Sic SWAGERMANN.
d) *adde* GALEN. *de vtilit. part.* L. XVI. c. 12.
g) *adde* WEPFER *de apoplex.* p. 303.
*o**) GALEN. *de adminiſtr. anatom.* IX. c. 2.
pag. 95. not. *h*) lin pen. *adde* SCHVSTER *Journ.* II. p. 96. LORRY *mém. préſ.* III. p. 279. MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* II. p. 83. RAST in *epiſt.* 1765. BAADER *obſ.* 29.

inter et duram membranam impellere conaretur, nunquam potuit Cl. *A. C.* LORRY *o**).

pag. 96. l. 17. *adde* Qui vero cerebrum diminui poſſit *c**), ego paſſim reperio, intelligere vero nequeo. Veteres plena cum luna cerebrum tumeſcere ſcripſerant, idque nuper repetitum fuit. Non vt intelligam, vt eiusmodi aliquid locum habere poſſit.

p. 98. l. 5. *adde* Alias eiusmodi concrementa propiora fuerunt naturae lapideae *r**).

p. 99. l. 15. *adde* Tenera eius lamina ſupra carotides et infundibulum aſcendit, et in arachnoidea euaneſcit *k***), ſupra glandulam pituitariam tenerrima extenditur, et infundibulum, quod a pia fit membrana, in vaginam quaſi recipit, et quaſi intus ſuſcepta in arachnoideam degenerat *k*†).

ibid l. 16 *adde* Denique eadem interior lamina per foramina cranii cum neruis exiens in eorum exterius celluloſum inuolucrum diſſoluitur, poſtquam paulum progreſſa eſt. Fit eadem nerui optici inuolucrum *l**), replet infundibula *l***), per quae nerui olfactorii exeunt, ſic aliorum neruorum celluloſa fit vagina *l****), ne diffitente quidem CATIO *l*†); celluloſam eam naturam etiam Cl. MASSIMI habet *l*††).

p. 103. l. 5. *lege* tota durae membranae interior facies *u**) fundere cet.

ibid. l. 11. *poſt* viſa *adde* Cerebrum in affectu catarrhali aqua tanquam ſpongia imbutum *e**).

pag.

*o**) *Mém. préſ.* III. p. 282.

*c**) RICHARD I. p. 87.

pag. 98. not. *q*) *adde* Tria MORGAGNI *Sed. cauſ.* I. p. 268. In apoplectico STOERK p. 19. In furioſo os cerebrum compungens MECKEL.

ibid. not. *r*) *adde* Prope falcem oſſicula *Mém. des ſav. étr.* III. p. 464. Laminae oſſeae ampliſſimae prope calloſum corpus *Journ. de medec.* T. I. n. 5. Magnarum laminarum plura exempla POHL *progr.* 1769.

*r**) In ſuſpenſo piam inter et duram trifurcus calculus PANAROL. V. *obſ.* 14. Inter duram membranam et mediam cranii foſſam gypſea materies effuſa *Journ. de medec.* 1767. Août.

*k***) BONN p. 71.

k†) p 45.

*l**) p. 40.

*l***) JANKE *de foraminib. caluar.* p. 36.

*l****) ZINN *Comm. Gotting.* III. p. 258.

l†) *Le* CAT *ſenſibil.* p. 196. 212. 217.

l††) *Eſp.* p. 19.

pag. 103 not. *u*) *adde* In medulla ſpinali COTVNNVS l. c. p. 12. Sed vide p. 17.

*u**) SWAGERMANN p. 21.

d) *adde* Dura meninx glutine obducta POTT *iniuries*, p. 227.

*e**) LIEVTAVD I. P. I. p. 71.

pag. 103. l. 15. *lege* Oſſeae *g**), lapideae naturae cet.

ibid. l. 16. *adde* Viciſſim vti exhalat idem humor, ita reſorbetur. Aqua aut alius humor iniectus cerebrum inter et duram matrem reſorbetur *), et perinde ſi inter cranium et duram matrem impuleris et admiſſus fuerit **), pariterque effuſus ſanguis in lethagro ***).

Alia eſt aut aqua, aut gelatina, quae in piſcibus duram inter membranam et cerebrum ſe interponit, tenera celluloſitate excepta. In teſtudine marina tenuem eſſe, neque ad ignem cogi COTVNNVS ****), idoneus ceterum auctor. In cane carcharia *Seekatze* aquam reperiri et circa encephalon, et circa medullam ſpinalem *****). Adipi aut gelatinae CAMPERVS comparat, hic noſtris annotationibus propior †). In cyprino carpione ††) adeps eſt molliſſimus in tenera celluloſa diffuſus, quam vaſcula perambulant. Idem oleum et cerebro circumfuſum et medullae ſpinali videtur eſſe, quod vulgo *Sperma ceti* dicitur, et ex balaena excoquitur.

Eiusmodi ſpatium etiam in homine video dici, praeter fidem anatomes †††).

p. 104. l. 8. *poſt* VESALII *adde* Huc forte papillae durae meningis cranio innatae, quae pro doloris capitis cauſa habet Cl. CHESNEAV *i**).

ibid. l. 16. *adde* Multi glomeres glanduloſi in conuexa ſuperficie durae meningis *r**), qui per morbos maiores fiunt.

ibid. l. penult. *adde* Acinoſas ZINNIVS, et addit per aetatem nigreſcere *x**).

p. 106. l. vlt. *adde* Nullae glandulae durae membranae ALBINVS *e**). In morboſis corporibus absque certa lege reperiri, a ſanis abeſſe RÖDERER, vt vitio naſci videantur *e***).

SECTIO

*g**) MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* I. p. 16.

h) *adde* Meninges in ſcorbuticis hominibus coalitae et ſcirrhis obductae WILLIS *morb. conuulſ.* p. 258.

*) PORTAL *précis* II. p. 153.

**) Ibid.

***) MEZGER *apoplex.* p. 76.

****) *De iſchiade neruoſ.* p. 16.

*****) *Drontheim. Geſellſchaft*, II. p. 255. 262.

†) *Mém. des ſav. étrang.* VI. p. 180.

††) *Oper. min.* III. p. 199.

†††) *La* FOSSE *Mém. de l' Acad.* 1767.

pag. 104. *ad verbum* puteolos *in textu* lin. 4. *adde* not. ††††) BAADER *obſ.* 29. et 25. in epileptico.

*i**) *Obſ.* 16.

*r**) DUVERNEY *poſthum.* I. p. 29.

*x**) *Epiſt.* ad me III. p. 252.

*e**) *Natur. homin.* p. 132.

*e***) *De morbo mucoſo*, p. 179.

SECTIO V.

ARTERIAE ET VENAE ENCEPHALI EIVSQVE PROPAGINVM.

Pag. 108. l. 8. *adde* Memoria digna eſt annotatio Ill. MORGAGNI, qui arteriam vertebralem dextram quadruplo ſiniſtra latiorem vidit *m**).

Quare etſi plurimum conſuetudo poteſt *m***), non tamen negari poteſt in ipſa natura lateris dextri praerogatiua.

ibid. l. pen. *lege* vt memores ſimus, eum, qui vulgo *externa* dicitur carotis, anteriorem *t)* cet.

p. 112. l. 13. *poſt* ſincipitali *adde* Accuratius Cl. olim IANKE vidit, confluere ex ramis arteriae temporalis atque auricularis *b**).

ibid. l. 15. *lege* et in dura matre cum vena meningea cet.

ibid. l. vlt. *adde* Plures arteriolas per foramen iugulare ſubeuntes olim DVVERNEYVS dixit *e**).

p. 113. l. 1. *lege* Occipitalis etiam viſa eſt genuiſſe cet.

p. 118. l. 12. *poſt* nato *adde* obſtaculo

 pag.

*m**) *De ſed. et cauſ. morb.* II. p. 310.

*m***) Soli tribuit NANDRYVS *Orthopédie* p. 275. fatetur idem etiam pedem ſiniſtrum robuſtiorem eſſe, in quem nihil conſuetudo potuit.

p. 109. not. *f*) *adde* Vidiſſe ſe HAENELIVS *epiſt.* p. 244. ad me data.

pag. 110 ad EVSTACHII *nomen in textu* lin. 18. *adde* not. *u**) *Le* CAT *de l'ouïe* p. 59.

*b**) *De foramin. caluariae*, p. 68. T. I g. g.

pag. 112. not. *c*) *adde* IANKE l. c. p. 71. 72. t. 2. d. d.

*e**) *Poſth.* I. p. 20.

pag. 113. not. *l*) *adde* Habet *le* CAT *ouïe* T. 5.

pag. 115. not. *k*) *adde* Habet LOBSTEIN *de neru. dur. matr.* p. 16. Habet *le* CAT *Ouïe* t. 8. f. 1. l.

ibid. *ad verbum* membranam *in textu* lin. 17. *adde* not. *t**) Rariori exemplo per mediam ſuturam ſquamoſam cranium ſubiit SABBATIER II. p. 476. 429.

ibid. lin. vlt. *ad verbum* irretitur *in textu adde* not. *z**) DUVERNEY *poſth.* I. p. 19.

pag. 116. not. *e*) *adde* Similes ſulcos vaſa in cornu cerui exſculpunt *De* FIEN, p. 30.

ibid. *ad verbum* pulſu *in textu* lin. 8. *adde* not. *g**) Pulſui tribuebat BOERHAAVIVS *morb. neru.* p. 29.

ibid. not. *l*) *adde* *Le* CAT t. 8. f. 1. 2.

pag. 117. *ad verbum* replet *in textu lin.* 10. *adde* not. *q**) Arteria tubam amplexa ad duram meningem *Le* CAT *de l'ouïe* p. 54.

ibid. not. *r*) *adde* LOBSTEIN l. c.

ibid. not. *s*) *adde* Eiusmodi ramum habet *Le* CAT t. 8. f. 5. a. b.

pag. 119. not. *r*) *adde* *Journ. de médec.* 1757. Decembre.

ibid. not. *s*) *adde* Duae valuulae carotidis ſeu oſſicula parua duo *opuſc.* p. 108.

pag. 121. l. 14. *adde* Cl. LOBSTEIN eius ramum primum dicit pone proceſſum clinoideum natum, rete arterioſum efficientem cum altero ſodali pariter pone eam apophyſin orto, et alium denuo arcum ſupra apophyſin occipitalem anteriorem facientem. Deinde ſurculi eunt in duram membranam, in ſellam turcicam et pone eam, inque glandulam pituitariam *k**).

p. 122. l. 7. *adde* Ita LOBSTEINIVS. Ramus anterior exterior receptaculi, ſuper neruum ſextum incedens dat ramos ad ſecundum et ad tertium ramum quinti paris; ad orbitam, eiusque duram matrem, qui facit anaſtomoſin cum arteriolae ophthalmicae propagine, quae leuatorem adit *n**). Hae arteriae pro neruis a quinto pare ad duram matrem euntibus habitae fuerunt, potiſſimum ſurculi laterales externi *n***).

p. 125. l. 11. *adde* Sed etiam calculoſae et induratae viſae ſunt in maniaco *), in cephalaea **); arteriae tenuis meningis omnes oſſeae ***). Siniſtra arteria vertebralis ſubdura alba ****), et alias oſſea tota †). Vir cum obliterata carotide tres annos vixit ††). Demum omnes cerebri arteriae oſſeae †††), et vertebrales perinde atque carotides oſſeis punctis variae ††††). Apparet, et frequentem eſſe in arteriis cerebri naturam oſſeam, et ſaepe diu tolerari cum vita orthoſtadia.

ibid. l. 20. *adde* Aliqua tamen inde mala ſubinde, tam magna cum vaſa ſint, ſecuta legas. Quibus venae iugulares comprehenduntur, ii linquuntur animo

ARISTO-

pag. 120. not. *z*) lin. 1. *adde de vſu pulſ.* — lin. 2. *adde* Sub glandula pituitaria poni C. STEPHANVS, p. 252.

pag 121. not. *b*) *adde* Ex multis animalibus deſcribit DUVERNEY *poſth.* I. p. 574.

*k**) *De neru. dur. matr.* p. 14.

*n**) p. 15.

*n***) p. 17. 19.

pag. 122. not. *u*) *adde* Per fiſſuram laceram MONRO *bones nerues*, p. 119.

pag. 123. not. *c*) *adde* Orbitaria externa DUVERNEY *poſth.* I. p. 20.

pag. 124. not. *r*) *adde* Sat bene SANTORIN. *poſth.* T. II.

*) HARMERS in diſſ.

**) E. N. C. *Dec.* I. *Ann.* I. *obſ.* 27.

***) MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* I. p. 296.

****) Equidem in apoplectico, *Id.* II. p. 402.

†) *Id.* ibid. ††) *Mém.* 1765. p. 484.

†††) BVCHWALD *obſ.* 3.

††††) MORGAGNI I. p. 28.

pag. 125. not. *c*) *adde* Breuem duarum horarum EMETT II. p. 331. ſed ego nullum vidi.

ibid. not. *e*) *adde* GALEN l. c. COLVMBVS apud VALVERDAM *anat.* L. VI. c. 2. SANCTORIVS in I. *Fen* AVICENNAE p. 629. FONTANVS *reſponſ. conſ.* p. 11. MORGAGNI *Sed. cauſ.* I. p. 180. *Epiſt. anat.* XIV. n. 30. 33. B. LANGRISH *muſcul. mot.* p. 14. 15. PARISOT *Journ. de méd.* 1756. Ianvier. — *poſt* EMETT *adde* In altero exemplo tamen ſopor — *poſt* SWIETEN *adde* DRELINCOURT *Canicid.* STOLTE *mort. ſubmerſ.*

ibid. not. g) dele WILLIS p. 58. Eam anaſtomoſin cet.

ARISTOTELES *g**). Plus tamen mali a carotide ligata, quam a crurali BOISSIER *g***).

pag. 128. l. 2. *adde* Aneuryſmata etiam in arteriis cerebri vir illuſtris BRVNNERVS vidit *g**).

p. 132. l. 4. *adde* Demum ramum ad ganglion nerui primi *x**).

ibid. l. 18. *adde* Fuerit ramus arteriae vertebralis ad cerebellum, medullam oblongatam, neruum quartum et octauum, ventriculum quartum, eiusque plexum chorioideum *Ioſephi* DVVERNEY *f**).

p. 137. l. 7. *adde* Appendix eſt per os coccygis exiens ARNISAEI *k**).

p. 141. l. 22. *poſt* praeditis *adde* Antiqua eſt hypotheſis. Tenuiſſimum ſanguiguinem eſſe, qui caput adeat, craſſum, qui partes inferiores, olim ARISTOTELES *q**).

p. 142. l. 7. *adde* Verum cum ea omnia parum firma ſint, quae de peculiari indole ſanguinis cerebralis a nonnullis relata fuerunt, ſuffecerit forte ad phaenomena interpretanda ſola ſanguinis ad caput miſſi vbertas, et cum in cerebro ſecretio non poſſit ad pondus alicuius momenti eſſe, magna portio ſanguinis ad tres fere encephali libras. A multo enim ſanguine calor, et pulſatio, et ſanguinis euidentiora in cerebro, quam in aliis partibus, ſymptomata intelliguntur.

p. 146. l. 8. *poſt* tranſeunt *adde* Vidi ſinum in alueolos quaſi diuiſiſſe *m**).

ibid. l. 16. *poſt* poſterior *adde* et increſcit robore *s**).

p. 148. l. 18. *adde* Nullas ſe vidiſſe, niſi antrorſum apertas venas Cl. SABBATIER *y**). Verum negatiuarum theſium difficillima eſt demonſtratio, et inductionem fere infinitam requirit; ego certe hic veniſſe vidi, et cera repletas, et ſibi relictas.

 pag.

*g**) *Somn. vigil.* n. 2.
*g***) *Effets de l'air*, p. 43.
pag. 126. not. *n*) *adde* Eum ramum DVVERNEYVS habet *poſth.* I. p. 87. qui adit medullam oblongatam, ſub fornice ſe occultat, dat ramos plexui chorioideo, ventriculo tertio, glandulae pineali, natibus, teſtibus.
*g**) *Obſ.* 2. *poſth.* I. *de pancreate.*
pag. 130. not *y*) *adde* Laqueum habet *le* CAT *de l'ouïe* t. 10. ſatis leuem.
*x**) *Le* CAT t. 10.
*f**) *Poſth.* I. p. 69.
pag. 136. not. *o*) *adde* Duas habet DUVERNEY I. p. 69.
*k**) *De partu*, p. 256.
*q**) *Somn. vigil.*
*m**) WEITBRECHT *Syndesmolog.* p. 202.
*s**) DUVERNEY *poſth.* I. p. 30.
pag. 147. not. *l*) *adde* Vidit Cl. WRISBERG *Embryol.* p. 47.
*y**) *Mém. de ſav. étr.* VII. p. 609.

pag. 149. l. 2. *adde* Ingreſſum harum venarum accurate deſcripſit Vir. Cl. *Andreas* BONN, nempe venas ex ſinu falcis prouenientes ad ſuperficiem cerebri, ante immerſionem in piam membranam; valuulas quidem habere in parte ſuperiori cerebri, quae ſint arachnoideae membranae duplicatae propagines, ſupra truncum venulae in duram membranam continuatae, tandemque in laminam eius meningis internam explicatae. Sic etiam vaſa, quae ex dura membrana in piam eunt, aut viciſſim, ſuam nunquam non habere vaginulam z*).

p. 153. l. 14. *poſt* breuior *adde* anterius anguſtus, poſterius latior *n**),

p. 159. l. 14. *poſt* diuaricatur *adde* quae ad circuli modum magnum foramen ambiunt *i**).

p. 162. l. antepen. finem *lege* ſinum

ibid. l. vlt. *adde* Alia eſt inſignis ſecundum ſuperiorem palpebram inter ramum tranſuerſum faciei et labialem tranſuerſa anaſtomoſis *x**).

pag.

*z**) *De continuat. membranar.* n. 46.

pag. 150. not. *m*) *adde* SABBATIER *Mém. des ſavans étrang.* VII. p. 607. DUVERNEY I. p. 15.

ibid. not. *o*) *adde* DVVERNEY t. 3. f. 1. T. I.

ibid. not. *q*) *adde* DVVERNEY *poſth.* T. I.

ibid. not. *s*) *adde* Vnum bifidum DVVERNEY t. 1.

pag. 151. not. *g*) *adde* In fine falcis trifidus DVVERNEY t. 1.

pag. 152. *ad verbum* veſtiente *in textu lin.* 9. *adde* not. *u**) DVVERNEY t. 4.

*n**) *Syll. anaſt.* t. 15. 16.

pag. 154. not. *c*) *adde* ZINN p. 228. DVVERNEY pluribus ramis.

pag. 157. not. *h*) *adde* Duo concentrici *Syll. ruſſ.* T. 15. f. 5. n. 119.

ibid. not. *o*) *adde* In petroſos inferiores inferi DVVERNEY, et in vertebrales I. p. 15.

pag. 158. *ad verbum* inferitur *in textu lin.* 13. *adde* not. *q**) RIVINVS inuenit apud TEICHMEYER *Anthropol.* p. 182.

ibid. not. *u*) *lin.* 3. *adde* Sibi inuentum anno 1673. DVVERNEYVS tribuit II. p. 538.

Ibid. not. *a*) *adde* Vnicus bifurcatus DVVERNEY *poſth.* I. p. 26.

pag. 159. *ad verbum* quarto *in textu lin.* 8. *adde* not. *h**) DVVERNEY *poſth.* I. p. 24.

*i**) *Syllab. ruſſ.* p. 15. f. 5.

pag. 160. not. *u*) *adde* et nuper eximie WALTERVS *obſ. anat.* c. 4.

ibid. *ad verbum* cerebralis *in textu* lin. pen. *adde* not. *y**) WALTER *obſ.* I. p. 1. 2.

pag. 162. not. *p*) *adde* WALTER t. 1. 44.

ibid. *ad verba* altera vena *in textu* lin. 3. *adde* not. *p**) WALTER t. 2. 14.

ibid. not. *r*) *adde* Pleniſſime WALTER t. 1. 2.

ibid. not. *s*) *adde* Communicationem inter duas iugulares, quae ſecundum maxillam inferiorem eunt, in ſiniſtro latere frequentiorem eſſe, quam in dextro, RAVATON *Chir. d'Armée* p. 14. Neſcio an ad numeroſas annotationes. WALTERVS breuem habet et exiguam.

ibid. not. *t*) *adde* Truncum eius articularem vocat WALTER, et a temporali deducit t. 2. cum ramo internae miſtum t. 1. et 2.

ibid. not. *u*) *adde* WALTER.

*x**) WALTER t. 2.

pag. 163. not. *y*) *adde* WALTER t. 2.

ibid. not. *c*) *adde* Totam vide apud WALTERVM.

pag. 164. l. 11. *adde* Duas vel tres eiusmodi venas habet BERTINVS *q***). Vnam ad tres venas, totidemque foramina, alia in oſſe temporum ſola, alia et in eo, et in oſſe occipitis WALTERVS *q****).

p. 165. l. 13. *poſt* communicat *adde* vel in petrorſos inferiores *f**).

p. 166. l. 12. *adde* In aequali amplitudine, et ſolito ampliora vidit Cl. olim IANKE *n**). Ea vena in ſuperficie anteriori caluariae rete facit *n***) cum temporali et occipitali.

Inde foramina in cranio vnum *n*†), vel duo, per quae vna, aut vna vtrinque vena in ſinum longitudinalem ſe immittit *n*††).

p. 167. l. 4. *adde* Venam eo loco habet CHESELDEN *x**), et arteriam ad nares euntem.

ibid. l. 10. *adde* Ea fuerint foramina, per quae PETITVS acum in ſinum falciformem ire coëgit, quod BERTINVS negat ſibi ſucceſſiſſe *b***).

ibid. l. 13. *adde* Et nunc, omnibus expenſis, ſuſpicor, ſinum eſſe pituitarium.

p. 170. l. vlt. *adde* Tot quum ſint ſanguini venoſo de cerebro redituro viae, non mirum eſt, vinculum venae iugulari iniectum nullam noxam inferre, neque ſomnum facere *z**), experimento etiam noſtro.

p. 171. l. 15. *poſt* deſcriptus *adde* vt repetere non ſit neceſſe; *nam reliqua huius paragraphi verba pariter, atque XXXIX paragraphum a noua editione abeſſe Auctor iuſſit.*

p. 174. l. 14. *poſt* excitant *adde* et pus *o**),

pag.

pag. 164. not. *i*) *adde* WALTER exiguam habet t. 2.
*q***) II. p. 366.
*q****) p. 66. 67.
*f**) DVVERNEY T. I. f. 4.
*n**) *Foram. calu.* p. 58. 76. *n***) p. 74.
n†) p. 73. *n*††) p. 75.
pag. 166. not. *q*) *adde* Foramen non eſſe perpetuum BERTIN II. p. 400.
*x**) *Oſteogr.* c. 1.
*b***) *Obſ.* II. p. 131. 132.
pag. 167. not. *d*) *adde* Conf. DVVERNEY p. 105.
ibid. not. *e*) *adde* DVVERNEY ibid.

*z**) STOLTE *mort. ſubmerſ.* OEDER *de irritabilit.* HEVERMANN *Phyſiologie,* III. p. 215. LAMVRE *Mémoir. de l' Acad. des ſciences* 1749. p. 544. *Noſtr. exper. de mot. ſangu.* 13. E. N. C. *Dec.* II. *ann.* III. *obſ.* 115. et olim GALENVS. Ligatis iugularibus canis ſuperfuit quatuordecim diebus DVVERNEY *poſth.* II. p. 531. ne arteriis quidem et venis ligatis SWIETEN I. p. 286. et ARISTOTELEM huc referas, qui venas ab arteriis nondum diſtinguebat.

pag. 174 not. *m*) *adde* VALKENBVRGIVS apud NEANDRVM. Cerebrum inde quaſi in grumum contractum BVRRHVS.

*o**) Poſt lapſum WILLIS *abd.* tum *monſtr.* RVMLER *obſ.* 17. BONNET *prodr. pract.* c. 72. poſt magnos capitis dolores. Felici etiam euentu *Journ. de med.* T. XVII.

p) *adde* WHARTON poſt apoplexiam, ſic BINNINGER L. III. c. 2.

pag. 175. l. 16. *poſt* repleantur *adde* Neque aër per nares viam per caluariam invenit z*), neque liquore aliquo tinctus humor z**).

p. 179. l. antepen. *poſt* patiatur *adde* Fuſe experimenta ſua narrat Cl. *A. C.* LORRY *), non ille cupidus receptas opiniones antiquare. Non magis, quam alias corporis partes, ab irritatione moueri **), aut quam ipſam pleuram ***). Raro animal clamare ****); conuulſiones nunquam ſuperuenire †), neque cerebrum ab irritata dura membrana moueri ††); nicotianam inſperſam non videri dolorem facere †††); ſemel butyrum antimonii, ſed tunc vna cerebrum laeſum fuiſſe ††††).

p. 182. l. 12. *adde* Denique etiam mire ſub inuolucro receptos ſinus tamen nonnunquam disruptos fuiſſe *y**).

p. 183. l. vlt. *adde* Sub fornice per radices baſeos praegrandes lymphae ductus verſus glandulam pinealem excurriſſe vidit MORGAGNVS z*).

p. 184. l. 7 *adde* In ſulcis inter colliculos, et ſecundum vaſa rubra in animalibus Cl. BOVRGELAT dixit *e**).

ibid. l. 13. liceat interim - - - pleniora experimenta ſuppetant, *lege* (et tamen etiam ſolius MORGAGNI auctoritas nos moueret); cum tamen Cl. HEWSON, qui nuper in ſyſtemate lymphatico feliciſſime laborauit, neget ſe in cerebro vaſa aquoſa vidiſſe *e***), liceat pleniora experimenta expectare.

ibid. l. antepenult. *adde* et MORGAGNVS ſupereminentem tumorem aquoſum ligatis vaſis lymphaticis tribuit *h***).

SECTIO

pag. 175. not. *t*) *adde* COLLINS, FRACASSATI p. 328.

z*) SCHNEIDER *oſſ. cribriform.* p. 607.

z**) VIEVSSENS p. 57.

b) *adde* G. *de* MERA ap. NEANDRVM, BARTHOLIN. *Cent.* I. *hiſt.* 5. FABBRA *de tabaco* p. 161.

pag. 176. not. *c*) *adde* BOERHAAVE *morb. neru.* p. 27.

ibid. not. *h*) *adde* VANDELLI *ſupplem.* I. p. 78.

ibid. not. *i*) *adde* DVVERNEY.

pag. 179. not. *s*) *adde* Similia de lacerata dura matre MORGAGNI *de ſed. et cauſ.* I. p. 269.

*) *Mémoir. de ſavans étrangers* III. **) p. 286. ***) p. 291. ****) p. 289.

†) Ibid. ††) p. 398. †††) p. 291. ††††) Ibid.

p. 181. not. *o*) *adde* HENKEL *Samml.* VIII.

ibid. not. *p*) *adde de* HAEN *ratio medendi* I. p. 173. BAADER *obſ.* 50.

pag. 182. not. *s*) *adde* MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb.* I. p. 79.

*y**) *Eſſ. of a Societ. at Edimburgh.* V. n. 53.

z*) *De ſed. et cauſ. morb.* I. p. 15.

*e**) *Supplem.* p. 37.

*e***) *Inquir.* II. p. 51.

pag. 184. *ad verbum* nihil *in textu* lin. antep. *adde* not. *h**) Nec tumorem, nec ſaliuationem *Mot. ſangu. exp.* 113. 114.

*h***) *Sed. et cauſ. morb.* I. p. 182.

SECTIO VI.

NERVI.

Pag. 185. l. 2. *poſt* inſectis *adde* tum polypo marino *l**), limaci *l***), etiam vbi nullum conſpicuum caput eſt, vt lepori marino *l****),

p. 186. l. 10. vnice membraneum *lege* totum medullarem

ibid. l. 18. *poſt* continuatur *adde* Sic in cyprino carpione *y**).

p. 187. l. 18. *adde* tantum vt iſti potius duriores ſint *o**).

p. 188. l. 20. *dele* funiculo

p. 189. l. 12. *adde* Non ideo, quod in neruis plurima celluloſa eſt, ideo toti nerui celluloſa fiunt, quae nupera etiam Cl. MASSIMI *k**) hypotheſis fuit. Vtilia per experimenta oſtendit Cl. *Petrus* MOSCATVS intimum inter celluloſam telam, verumque neruum eſſe diſcrimen; illam in aqua contabeſcere et diſſolui, neruum immutatum perſiſtere. In eadem celluloſa tela adeps colligitur tanta nonnunquam copia, vt fibrae reliquae fere euaneſcant *k***).

ibid. l. pen. *poſt* ſexto *adde* tum extra cranium ab infraorbitali *p**).

p. 190. l. 14. *adde* Neruulos etiam inter nerui funiculos eſſe, quibus atroces dolores oriri poſſint BOERHAAVIVS *e**), neſcio, quo auctore.

p. 192. l. 5. *adde* Refutatum olim a me errorem deſeruit Cl. SABBATIER *u**).

ibid. l. 8. *poſt* obuoluit *adde* Haec eſt alia vagina neruorum acceſſoria, diuerſa ab ea, quae de cerebro aduenit Ill. COTVNNI *x**). Ab hac potiſſimum membrana nerui alioquin molles duritatem habent *x***).

pag.

*l**) SPALLANZAN. *riproduz.* p. 60.

*l***) BOHADSCH *de animal. marin.* p. 8. 9. 10.

*l****) Teſte Cl. KOELREVTERO.

pag. 185. not. *n*) *adde* Nerui ſeu τονοι ad latera gulae POLLVX p. 252. Neruus colligans femur cum iſchio *Id.* p. 259.

*y**) *Opuſcul. min.* III. p. 200. 201.

pag. 186. not. *a*) *adde* deinde Librum XVI.

*o**) In elephanto fibrae nerueae non duriores ſunt, quam in paruis animalibus KAAVW *Nou. Comm. Acad. Petrop.* IV. p. 359.

pag. 189. not. *f*) *adde* Plicae *Comment. Bonon.* T. III. p. 284. 292.

*k**) *Eſper. anat.* n. 3. 4.

*k***) Plus adipis in crurali fuiſſe, quam fibrarum MORGAGNI *de ſed. et cauſ.* II. p. 446.

*p**) *Le* CAT *de l'ouïe* t. 8. f. 5.

*e**) *Morb. neruor.* p. 67.

pag. 190. not. *g*) *adde* BOERHAAVE *morb. neru.* p. 16. DAVID *Nutrition* II. p. 320.

*u**) *Anat.* II. p. 49.

*x**) l. c. p. 37.

*x***) MECKEL *Mémoir. de l'Acad.* 1749. p. 90. 91.

pag. 193. l. 4. *lege* duros a medulla ſpinali deduxerunt *c*),

ibid. l. 5. *adde* Non tamen imperite GALENVS addit, neruos molles, vbi longe progreſſi fuerint, demum indureſcere *c**).

p. 195. l. 2. *adde* Denique a ſummo viro, non facile quicquam dante coniecturae, in neruis vis motrix ponitur, vitali ſimilis, vel muſculari, qua oſcillent *r**).

ibid. l. 23. *adde* Demum et irritabilem eſſe, et agere fibram nerueam per relaxationem, quando lux maior oculum ferit, et pupilla amplior redditur *x**).

p. 196. l. 12. *adde* Eundem eſſe humorem addunt, qui, ligato neruo, ſpiſſatus tumorem facit in eiusmodi neruo poſt aneuryſmatis curationem conſpicuum *l**). Haec putes eſſe ganglia, quae in neruorum vulneribus naſci dictum eſt *l***), qualia etiam ganglia frequentia et dolorifica prouenire CAMPERVS auctor eſt *l****).

ibid. l. 12. *adde* Nuper demum vir Ill. *Dominicus* COTVNNVS vaporem repetiit, qui in celluloſitate nerui in aquulam coit *n**), magis etiam lenteſcit, quam aqua *n***), et a morte coagulatur *n*†). Cum pes paralyticus eſſet, mucoſa collectio in vagina nerui iſchiadici reperta eſt *n*††).

p. 197. l. 7. *adde* Vaporem, qui in aquam colligatur, puto probabilem eſſe, cum etiam adeps in ea tela colligatur.

p. 198. l. 14. venis *lege* neruis

p. 199. l. 22. *lege* Ita opticus neruus duram membranam deponit, quae vel ſcleroticam producit, vel cum ea connectitur *k*), et piam, quae interiorem ſcleroticae faciem oblinit *l*); ipſa vero medulla per cribroſae laminae foramina *) tranſit,

*c**) Ibid.

p. 194. *ad verbum* elaſticus *in textu* lin. 5. *adde* not. *l**) Inter partes maxime elaſticas SETTAGAST *Inſt.* I.

ibid. *ad verbum* contendit *in textu* lin. 8. *adde* not. *m**) Nobiſcum LOESEKE p. 151. Ill. WHYTT *Neru. diſordr.* p. 67.

*r**) GAVBIVS *patholog.* p. 268.

pag. 195. not. *s*) *adde* Nobiſcum Ill. WHYTT l. c. p. 68 BOVRGELAT *Elem. d' Hippiatr.* p. 246. Non vibrat neruus et fortiſſima vibratio nullum dolorem facit CAVERHILL *heat*, p. 55.

ibid. not. *t*) praefigenda eſt littera *s**) et notae *u*) littera *t*).

ibid. *adde* not. *u*) FABRE *Eſſais* p. 21. Tamen irritabilem eſſe.

*x**) MARHERR *praelection.* III. p. 160. ſeqq.

*l**) *Comment. Bonon.* III. p. 289. 294. In nodulos poſt amputationem verſi nerui SWEDIANVS p. 78.

*l***) MAYOW *oper.* p. 390

*l****) p. 11.

*n**) *Iſchias neruos.* qui ex cerebro addit aduenire.

*n***) p. 37.

n†) p. 38.

n††) ISENFLAMM *Verſuch einig. prakt. Anmerk. über die Nerven*, p. 79.

*) per optica oſſis ſphoenoidei foramina *haud dubie legendum eſt.* *Not. editor. hui. auctar.*

tranſit, et abit in fibras tenuiores, quae in pellucida membrana ſparguntur, atque exterius, qua chorioideae reſpondent, molliſſima quaſi pulte obducuntur *m*).

pag. 200. l. vlt. *adde* Ill. nuper GESNERVS ex calculis a retina, et ab imagine viſibili repetitis reperit fibrarum in linea quadrata eſſe 2880 *y**).

p. 201. l. 5. *poſt* cancello *adde* aphrodita *h**) *et poſt* aliisque: Sed nodulos polypi aquae dulcis totidem eſſe ganglia *h***) coniectura eſt, cum in his animalibus nulli ſint nerui, ganglia vero ſint neruorum quaedam degeneratio.

p. 202. l. 11. *adde* Denique in ramo principe ſplanchnico *b**).

ibid. l. 13. *adde* Et multa habent plexuum ſimilia *d**).

Ganglia et plexus eſſe in vicinia arteriarum IOHNSTON *d***).

ibid. l. vlt. *adde* Hinc rubedo celluloſae in ganglio telae, et vniuerſi ganglii *h**). Haec vaſa et per inuolucrum ganglii rete faciunt *h***), et per celluloſam telam.

In iuniori animali maiora ſunt, vt nerui ſunt maiores *h*†).

p. 203. l. 10. *adde* neque in ipſis magnis animalibus BOVRGELATI *n**).

ibid. l. 18. *adde* et LANCISIVS *s**),

ibid. l. 19. *adde* Cum cerebri fabrica nihil commune habent duriſſimae ſyſtematis neruoſi partes *t**).

pag. 199. not. *m*) *adde* Additis experimentis in piſcibus factis *Oper. min.* T. III. p. 261. n. 11.

*y**) *Theſ. phyſic. miſcell.* a. 1771. edit.

pag. 201. not. *c*) *adde* BIBIENA *Comm. Bonon.* V. P. I.

*h**) PALLAS *miſcell.*

*h***) VNZER *Arzt*, 4 *Theil.*

pag. 202. not. *q*) lin. 3. poſt accumbunt *adde* et cum ganglio id ſolum commune habent, quod a numeroſis vaſis rubrum colorem habeant WRISBERG, *Götting. Anzeig.* 1776. p. 465. ſeqq.

ibid. not. *n*) *adde* Medium defuiſſe viſum eſt ISENFLAMM *difficil. epicriſ.* III.

*b**) LVDWIG.

d) *adde* *Ioh. Gottlob* HAASE *de gangl. neruor.*

*d**) HAASE.

*d***) *Of ganglions.*

*h**) *Le* CAT *ſenſibil.* p. 224. HIRSCH. *I.* GASSER *neru. quint. par.* MORGAGNI *adu. anat.* II. p. 71.

*h***) HAASE l. c.

h†) VITTET *veterin.* I. p. 530.

pag. 203. *ad verbum* tela *in textu* lin. 1. *adde* not. *h*††) Ex dura membrana non bene, a qua pleraque ſint remotiſſima, et manifeſto diffideant aliqua vt in oculo *le* CAT *ſenſibil.* p. 223.

ibid. *ad verbum* parallelum *in textu lin.* 3. *adde* not. *k**) MASSIMI p. 29.

ibid. not. *l*) *adde* In retis modum intricari HAASE l. c.

*n**) *Ep.* p. 245.

not. *p*) *adde* HAASE.

*s**) Ab eo poſſe obſtrui et pene paralyticum fieri, p. 117.

*t**) Cerebri ſubſtitutum ganglion, ganglii glandula *le* CAT I. p. 144.

pag. 204. l. 12. *adde* Piſcibus multo pauciores nerui ſunt. In teſtudine quatuor, non plura paria CALDESI *t***).

ibid. l. 15. *poſt* ipſos *adde* cerebri lobos anteriores, inque iis eſſoſſos

p. 206. l. 2. *poſt* paratur *adde* triangulari, inferius latiori,

ibid. l. 4. *adde* Ipſe linea longitudini parallela diuiditur *s**).

ibid. l. 8. *poſt* ſubeunt *adde* vt mireris negaſſe MERGVM poſſe eas fibras oſtendi *), et alios nuperos **), cum alii clar. viri etiam cum quinti paris neruis rete facientes viderint †), ſed iam SCHNEIDERVS et piam matrem viderat, et diſtinctam medullam ††).

p. 207. l. 8. *adde* In SANTORINI opere accedunt accuratius aliqua a nuperis inquiſita. In icone vtique duo colliculi ordiuntur neruum opticum, quorum alter interior circa columnam cerebri inflexus euaneſcit. In deſcriptione diſertius additur, a latere natium faſciculum naſci, qui thalamis opticis ſe addat, et ad neruorum opticorum originem accedat; aliae fibrae eiusdem thalami ex interioribus thalami penetralibus curuatis fibris Williſianae chordae occurrentibus tum a corpore geniculato ad poſteriora thalami poſito intus cinereo, extus medullari. Denique maior et fere praecipua pars huius eiusdem thalami prouenit ex protuberantiis teſtiformibus, lata et diſiectis fibris ex vicinia originis nerui quarti paris. Alium denique faſciculum ſubiungit a ſupera parte crurum medullae oblongatae prodeuntem, qua incipiunt cum thalamis decuſſari *k**).

In

*t***) *Tartarughe* T. 2. f. 5.

pag. 205. not. *i*) *adde* SCHNEIDERVS, WEPFERVS *cicut.* p. 202. in cane nullum *v.* HORNE *duct. ſaliu.* II. n. 5.

ibid. not. *n*) *adde* SANTORIN. t. III. f. I.

ibid. not. *o*) *adde* SANTORIN. *poſth.* Alia eſt deſcriptio Ill. LOBSTEINII. Facit brevius principium, quod aduenit ex limite inter corpus ſtriatum anterius et poſterius; inde accedit rete de lateribus cerebri p. 28. Longior ei radix eſt ex fiſſurae SYLVII angulo, repit inde per cineream corporis ſtriati inferioris et interioris ſubſtantiam p. 27. 28. tertium etiam nonnunquam caput accedit ex interſtitiis anteriorum loborum cerebri ad eorum principium, quod videtur ex fundo ventriculi anterioris aduenire, et papilla corticali tegitur, quae lobos anteriores terminat, qua conueniunt p. 30.

*s**) SANTORIN. *poſth.* T. III. f. I. t. 2. f. I. *) *Progrés de la Médécine*, p. 25.

**) CHESELDEN *neru.* n. 13. *Mém. de Berlin.* T. IX. p. 133.

††) *Oſſ. cribriform.* p. 230. †) PETIT *pratiqu.* ad *l. de neruis* p. 408.

pag. 206. not. *u**) *adde Anc. Mémoir. avant* 1659. I. p. 366.

ibid. not. *y*) *adde* In hac claſſe maiora vidi, ſed multiplici origine.

Nempe propria ſunt tubercula olfactoria ſuperiora p. 204.

Et alia tubercula olfactoria inferiora.

Tertia origo in nonnullis a tuberculis reniformibus p. 210.

Et demum ad tubercula olfactoria inferiora fibrillae ex glandula pituitaria adueniunt p. 206. LOBSTEIN p. 29.

*k**) GIRARD. ad SANTORIN p. 32. 33.

In piſcibus mirum eſt, quam numeroſis faſciculis a cerebro abſcedant; nempe ex thalamis opticis, ſed duabus diſtinctiſſimis fibrarum ſeriebus *k***) intimis, et aliis ex ſuperficie aduenientibus, et tertia ſerie ex toro ſemicirculari, qui thalamo optico includitur. Porro in facie interiori fibrae accedunt a tuberculorum inferiorum vtraque parte *k****), tum a geniculato vtroque.

pag. 207. l. vlt. *adde* Subtilius cum in iſta inquiſiuiſſent SANTORINVS et GIRARDVS, inuenerunt demum, naſci ex medulla lateribus crurum cerebri interpoſita, plerumque non modo cinerea, ſed et fuſca et liuida, collectis fibrillis albis, quae continuo cruribus medullaribus inoſculantur, quae ſecunda, et ſaepe ſola eſt origo *p**).

p. 209. l. 4. *poſt* proficiſcuntur *adde* partim

ibid. l. 5. *adde* partim a ponte *g**).

ibid. l. 16. *adde* In hoc receptaculo hactenus neruus quinti paris videtur intumeſcere, vt rete quodam vaſculoſo rubello ſuperficies nerui tegatur *), et ipſe neruus, diſcedentibus faſciculis, plexui ſimilis fit **). GASSERII ganglion ***) vulgo vocant; depinxit etiam *le* CAT, et dixit GIRARDVS. Non eſt ganglion, vt rectius apparet, repletis vaſis, et pertinet ad arteriarum receptaculi ramulos per nerui ſuperficiem diſperſos †). Lamina interior durae membranae ea ſede accuratius neruo annectitur, quam vulgo ſolet. Plexum gangliformem ſe vidiſſe, ſed rarius, GIRARDVS ††).

p. 210. l. antepen. *poſt* ſecedit *adde* tanquam alter truncus, idemque prioribus maior *y**).

p. 211. l. vlt. *lege* deorſum

*k***) *Oper. min.* III. p. 200. *k****) Ibid. p. 203.

pag. 207. not. *m*) *adde* Vocat antrum neruorum oculi MALACARNE p. 89.

ibid. not. *p*) *adde* Superne GIRARDI t. 2. f. 2. a latere t. 3. f. 1.

*p**) GIRARDI p. 14.

pag. 208. not. *q*) *adde* qui parum a tertio (noſtro quinto) diſtinctum facit.

*g**) In nuperiori deſcriptione SANTORINVS, et cum eo conſentiens GIRARDVS duos funiculos facit radicum nerui quinti. Primus etſi videtur ex ponte oriri, re vera non oritur; et diuerſae a pontis fibris naturae fibras habet, totus vt ex cruribus cerebelli proueniat; idem ſuperior et maior p. 17. Alter minor ex ponte vtique natus priori adiicitur ib. p. 18.

pag. 209. *ad verbum* ſeptum *in textu* lin. 11. *adde* not. *i**) DVVERNEY *poſthum.* t. IV.

*) HIRSCH *neru. quint. par.* TABARRANVS, LOBSTEIN, MECKEL.

**) *Le* CAT *Ouïe* T. VIII. f. 5. T. 9. f. 3.

***) HIRSCH n. 44.

†) Conf. WRISBERG *Götting. Anzeig.* l. c.

††) Ad SANTORIN. T. 2.

pag. 210. not. *u*) *adde le* CAT *Ouïe* t. 8.

*y**) *Le* CAT ibid. f. 1.

pag. 211. not. *e*) *adde le* CAT t. 8. f. 1.

ibid. not. *n*) *adde* Ad originem muſculi buccinatoris DVVERNEY I. p. 88.

pag. 213. l. 10. *adde* Habent Cl. *I.* BANG *h**) et SABBATIER *h***).

p. 214. l. 7. *adde* Neruulum non ſatis intellexerat *le* CAT, etſi nunc pictum dedit *n**).

ibid. l. 20. *adde* Aliquanto plura vidit Cl. *Ionas* BANG. A neruo nempe palatino quinti duae radices exibant, prior ad ramum a ſexto pare ad intercoſtalem euntem, altera, quae huius ipſius radix eſt a MECKELIO dicta.

p. 217. l. 4. *adde* Is parotidi ſurculum dat, coniungitur cum temporali primo, ſubit per aliam fiſſuram, adit muſculum CASSERII *a**).

p. 224. l. 11 *poſt* trunci *adde* abdominalis

ibid. l. vlt. *adde* Hunc eundem neruum a ſolo ſexto oriri, idque a WALTHERO, refragante PLATNERO, eſſe demonſtratum *n*†), ita debet ſumi, vt nullos ab ophthalmico quinti ſurculos habuerit.

p. 225. l. 2. *poſt* quintum *adde* a MARINO hactenus conſtitutum *n**).

ibid. l. 10. *poſt* bifurcata eſt *adde* Latam a thalamo ſtriam acceſſiſſe vidit LOBSTEIN *s**).

ibid. l. 15. *poſt* obducitur *adde* Originem Ill. MECKELIVS compoſitam facit; lata de pedunculo cerebri, deinde diſtincta parte ab ora poſteriori pontis VAROLII. Aliquando ſtrias transuerſas calami reflexas circa medullam oblongatam aduenire ad vsque ſedem pedunculorum, a qua pars reliqua nerui mollis oritur *x**)

pag.

pag. 212. not. *s*) *adde Le* CAT t. 8. f. 1. 2.
*h**) *Neru. ceruic.*
*h***) *Anatom.* II. p. 505.
p. 213. not. *i*) *adde* Canalem in oſſibus ſiccis deſcribit ALBIN. *ſcelet.* p. 161.
ibid. *ad verbum* neruus *in textu* lin. 13. *adde* not. *i*†) *le* CAT, T. VIII. f. 2. etc.
*n**) T. 8. f. 2. 3. p. 268.
pag. 214. *ad verbum* debemus *in textu* lin. 13. *adde* not. *s**). Habet nunc HIRSCH l. c. n. 62. 64. I. BANG *Neru. ceruic.* SABBATIER ap. VERDIER II. p. 505. MONRO *bones* p. 94. non laudato MECKELIO.
ibid. not. *y*) *adde* Habet ramos dentales *le* CAT T. 8.
*a**) *Le* CAT t. 7. f. 2. t. 9. f. 5.
pag. 218. not. *r*) *adde le* CAT t. 5.
pag. 222. *ad verbum* corporum *in textu* lin. 5. *adde* not. *a**) Ex pyramidali ZINN p. 200. A ponte prope ea corpora, non ab iis, COOPMANS *neru.* p. 114. Ex coniunctione pontis cum corporibus GIRARDVS l. c. ad T. 2. Aliquando a tractu transuerſali medullari ſub imo ponte ib.
ibid. not. *b*) *adde* Duabus radicibus anteriori et poſteriori BANG.
pag. 223. not. *u*) *adde* MONRO *neru.* p. 397.
n†) *Ep.* ad me p. 17.
*n**) ORIBAS. p. 264.
pag. 225. not. *q*) *adde* GIRARDI t. 2.
*s**) t. 1.
*x**) *Mém. de l'Acad.* 1765. p. 99.

pag. 225. l. penult. *poſt* naſcitur *adde* Deſcriptionem Cl. MALACARNE coniunctim addo. *Foſſula quadrilatera* inter pontem et corpora oliuaria, ex cuius fundo multae fibrae nerui duri oriuntur *z**).

Aliae fibrae ex partibus oppoſitis ſulci ventriculi quarti, vtrinque duae et tres oriuntur *z***), quae vniuntur, tranſeunt ſecundum baſin colliculi pyramidalis, vniuntur cum fibris foſſulae quadrilateralis, et fiunt neruus durus.

Aliae inter floccum (partem eminentem plexus chorioidei quarti) et eminentiam pyramidalem *z****).

p. 226. l. 12. *adde* Surculum etiam vidit MECKELIVS, qui in veſtibulum per manubrium ſubit *i**), eundem puto, quem BERTINVS dicit per imum meatum ſemicircularem proprium per ductum ſubire *i***).
ibid. l. 16. *poſt* aequabilis *adde* tamen acuſtico linguali maior,

p. 227. l. 1. *poſt* pergit *adde* ad aliquam diſtantiam a membrana tympani, celluloſis tamen filis ad eam reuinctis *q**).
ibid. l. 13. *poſt* maſtoideas *adde* ad foramen iugulare et muſculos baſi oſſis hyoidis aſſidentes *e*†). Alias etiam cruri longiori incudis *e*††), membranae tympani *e*†††), tubae, muſculis,

p. 228. l. 12. *adde* Ill. MECKELIVS habet ramum ex neruo duro natum continuo, vt ex aquaeductu prodiit, qui ante biuentrem deſcendit bifidus, et vno ſurculo in eum muſculum conſumitur, altero cum neruo molli ab intercoſtali ramo. Alter vero, maiorque ramus biuentrem perforat, redit verſus foramen

*z**) *Nuova eſpoſizione della vera ſtruttura del cervelleto umano*, p. 91.
*z***) p. 111.
*z****) p. 112.
pag. 226. not. *b*) *adde* Vt eum neruus ſubeat *le* CAT t. 9.
ibid. not. *i*) *adde le* CAT T. 3. f. 3. T. 8. f. 8. T. 2.
*i**) MECKEL *epiſt.* p. 212. *le* CAT p. 57.
*i***) *Le* CAT p. 57. BERTIN *des Os* II. p. 64. 65.
q) *adde* Conf. *le* CAT t. 8. f. 2.
*q**) *Le* CAT t. 8.
pag. 227. not. *z*) *adde* LOESEKE p. 20. Reiecit neruum muſculi CASSERII SABBATIER II. p. 676. neque videtur egere, cum mera membrana ſit.
ibid. not. *a*) *adde* LOESEKE.
ibid. not. *c*) lin. 2. *adde* DVVERNEY *mém. avant* 1699. ad 1676. 1677.
ibid. not. *d*) *adde* LOESEKE p. 17. *le* CAT t. 4. f. 18.
e†) *Le* CAT t. 4. f. 10.
e††) LOESEKE p. 18.
e†††) Ibid.
*e**) *adde* LOESEKE p. 20.

foramen iugulare, et cum linguali ab octauo coit *n**). Eam vnionem WINSLOWIO iam dictam ſe vidiſſe Cl. LASSVS *n***).

Ramum ad acceſſorium circa eam regionem habet SABBATIER *n†*).

pag. 231. l. 10. *adde* Ita reperi; rarius autem ita ſe habere GIRARDVS, et frequentius prodire pluribus fibris a quarto ventriculo, tum ex ſuperioribus ſcrobis huius ventriculi, tum ex inferioribus.

p. 232. l. 8. *adde* Ea, vt puto, ſede erunt eae anaſtomoſes cum neruo nono, cumque quinto, quas WINSLOWIO ſoli dictas *Petrus* LASSVS ſuo teſtimonio confirmat *b**). Cum nono videtur *le* CATIVS depingere *b***).

p. 235. l. 5. *adde* Ramum ex medio collo ad glandulas baſeos cordis, adque eam baſin, eiusque partem anteriorem inter eam baſin et aortam DVVERNEYVS habet, tum ramum ad auriculam cordis ſiniſtram circa recurrentis ortum *i**).

p. 236. l. 12. *lege* dexterior plerumque

ibid. l. vlt. *adde* Neruos octaui paris cum intercoſtalibus coniunctos efficere neruos abdominis olim GALENVS *i**).

p. 237. l. 5. *poſt* eunt *adde* et ab iſtis ſunt nerui comites vaſorum gaſtroepiploicorum dextri lateris, qui ad ventriculum diuiduntur, et nonnullis ſurculis ad omentum,

pag.

*n**) *Epiſt.* ad me T. II. p. 679.

*n***) T. III. n. 12.

n†) *Morb. ling.*

pag. 228. not. *o*) *adde* Ad aurem et apophyſin mammillarem *le* CAT t. 4. t. 7. f. 2.

pag. 229. not. *b*) *adde* MENG p. 79.

ibid. not. *d*) *adde* Ramus temporalis, ſuperficialis duri, qui plexum efficiunt *le* CAT t. 8.

pag. 231. not. *l*) *adde le* CAT t. 10. 8.

ibid. not. *n*) *adde* Ex latere exteriori proceſſus in arcum ducti, in quem corpus pyramidale producitur SANTORIN. T. II. u.

pag. 232. not. *y*) *adde* Deſcribit etiam ROEDERER *theſ. decad.* n. 27.

ibid. not. *z*) *adde le* CAT t. 10.

*b**) *Morb. ling.*

*b***) t. 10.

pag. 234. not. *n*) *adde* Veteres id ganglion habebant vt GALEN. *de vtil. part.* L. XVI. c. 5.

*i**) I. p. 103.

pag. 235. *ad verbum* vterque lin. 16. *adde* not. *o**) DUVERNEY p. 95.

pag. 236. *ad verbum* venoſi *in textu* lin. 6. *adde* not. *b**) BERTRANDI *de hepate*, p. 38.

ibid. *ad verbum* veniunt *in textu* lin. 20. *adde* not. *g**) Plexus gaſtricus circa coeliacam arteriam LVDWIG *plex. abdom.*

ibid. not. *i*) *adde* Ramos ad plexum ſplenicum LVDWIG.

*i**) *De vtilit. part.* XIV. c. 5.

pag. 237. *ad verbum* hepaticum *in textu* lin. 1. *adde* not. *i***) Ramos ad plexum hepaticum LVDWIG.

pag. 238. l. 6. ſuis *lege* pluſculis

p. 240. l. 12. *adde* et Cl. SABBATIER f*),

p. 242. l. 16. *adde* Sed vidit nuper Cl. SABBATIER ſurculum, qui terminatur in ſui canalis lateribus et fila dat aliqua cum primo, (ſecundo noſtro), communicantia, tantum vt nihil cum cordis neruis commune habeat m*).

p. 244. l. 10. *poſt* demum *adde* Ad omnes vertebras colli Cl. LOBSTEIN p*).

ibid. l. 11. *adde* neque LOBSTEIN r*). Cum acceſſorio ſaepius tantum conglutinatur, eumque praeterit r**), ſaepius tamen communicat r***).

p. 245. l. 2. *poſt* prodeat *adde* Vidit tamen Cl. LOBSTEIN, et cum linguali ab octauo miſceri, et cum octauo a*).

ibid. l. 9. *adde* Communicare cum ſeptimi parte dura, et ab ea ramum habere SABBATIER d*); cum octauo *le* CAT d**).

pag.

pag. 238. *ad verbum* pyramidalibus *in textu* lin. 3. *adde* not. r*) Ab imis pyramidalibus SANTORIN. T. II.

ibid. not. z) *adde* Coniunctionem veram habet *le* CAT T. 10. Aliquando cum eo neruo coniungi olim GALENVS *de vtil. part.* VI. c. II. DROVIN p. 53.

ibid. *ad verbum* augetur *in textu* lin. antep. *adde* not. e*) Rete ex octauo, nono, vndecimo (ſecundo) HVBER habet p. 21. *le* CAT ex octauo, nono, primo acceſſorio T. X.

ibid. not. h) *adde* VIEVSSENS p. 205.

pag. 239. *ad verbum* ſternothyreoideum *in textu* lin. 3. *adde* not. l*) Sternohyoideum et ſternothyreoideum BERRETIN t. 13. f. 2. ad ipſum ſubclauium DROVIN p. 53.

ibid. not. p) *adde* Id cum piſcium cerebro commune habere CAMPER *Verh. van de Maatſch.* T. VII. P. I. p. 94. 95.

f*) *Mémoir. des ſav. étrang.* T. VII.

pag. 240. not. g) *adde* Duplices LOBSTEIN f. 1.

ibid. not. h) *adde* Ramus quidem *Idem.* Sed tamen etiam a facie poſtica fibram vnam vel duas.

pag. 241. not. m) *poſt* velle *adde* *Mém. préſ.* T. VII. lin. vlt. *adde* Conglutinatur SABBATIER p. 556.

ibid. not. n) *adde* Ramum ab acceſſorio deſcendentem ad decimum venire SABBATIER.

ibid. not. y) *adde* Habet SABBATIER *Anat.* II. p. 701.

ibid. not. z) *adde* *le* CAT t. 10.

ibid. not. a) *adde* VIEVSSENS p. 205. DUVERNEY p. 97.

pag. 242. not. d) *adde* VIEVSSENS p. 205.

ibid. not. g) *adde* DVVERNEY p. 197. aliquando.

m*) *Anat.* II. 701. *Mém. des ſavans étrang.* T. VII. p. 558. 559.

p*) p. 28. f. 1.

r*) p. 27. 29.

r**) LOBSTEIN, SABBATIER.

r***) LOBSTEIN p. 28.

pag. 244. not. x) lin. 2. *adde* Quatuor, quodque duplex LOBSTEIN f. 1. Multa *le* CAT t. 10. Multa SANTORIN. t. 2.

a*) p. 32. f. 2.

d*) *Anat*, II. p. 679.

d**) t. 10.

pag. 245. l. 12. *lege* cruralibus

p. 246. l. 8. *adde* Ill. CAMPERVS hos plexus paulo aliter deſcripſit, et facile credas rem varietatem admittere *k**). Duos facit plexus, anteriorem, qui reliquos ramos brachiales, et poſteriorem, qui radialem et articularem edit.
ibid. l. 11. *adde* Septem CAMPERVS numerat *l**).
ibid. l. 19. *adde* Ex quinto et ſexto CAMPERVS *o**)
ibid. l. 22. *adde* Ex octauo colli CAMPER *p**).

p. 247. l. 4. *poſt* brachialis *adde* tegitur vena mediana, et ea ſede in venae ſectione laedi poteſt *u**),
ibid. l. 21. *adde* Eius eſt ramus inſignis cutaneus externus *g**).

p. 257. l. 18. *poſt* habet *adde* Cum ſpinalibus ceruicis neruis quinque communicationes habet a ſecundo ad ſextum, vel inferiores, trunculo, qui per canalem proceſſuum transuerſorum aſcendit *c**).

p. 258. l. 6. *poſt* tendunt *adde* alii et numeroſi ad oeſophagum, ad neruum octavi paris alii *l**),

*k**) *Faſc.* I. T. 9. t. 1. f. 1.
*l**) t. 9.
*o**) In icon. t. 1. f. 1.
*p**) p. 12. t. 1. f. 1.
pag. 246. not. *r*) *adde* Duas etiam CAMPER p. 11.
pag. 247. not. *t*) *adde* Ex quatuor neruis CAMPER t. 1. f. 1.
*u**) CAMPER t. 2. f. 1. 2.
ibid. *ad verbum* octauo *in textu* l. 9. *adde* not. *y**) CAMPER.
ibid. not. *d*) *adde* Ex quinto, ſexto, ſeptimo et octauo CAMPER.
g*) PETIT ad PALFYN p. 1171.
pag. 250. not. *l*) *adde* CAMPER I. p. 2.
pag. 251. not. *p*) *adde* CAMPERVS plexum facit pudendum, ad quem ex ipſo trunco ramus recurrit; ramum ad rectum inteſtinum; ad anum et perinaeum, ad penem.
pag. 254. not. *n*) *adde* Habet GALENVS *de vtilitate partium* XIV. c. 5.
ibid. not. *o*) *adde* Breuius LOBSTEIN f. 2.
pag. 255. not. *x*) *adde* LOBSTEIN f. 3.
ibid. not. *l*) *adde* VITTET I. p. 53. etc.
pag. 257. *ad verbum* ſuperior *in textu* lin. 5. *adde* *z**) Habet DVVERNEY.
*c**) SABBATIER *Anat.* II. p. 711.
ibid. not. *d*) *adde* Habet CAMPER T. I. f. 1.
ibid. not. *e*) *adde* Nullum fuiſſe ISENFLAMM *diffic. epicriſ.* III. p. XXXII. Non perpetuum eſſe ad ſeptimam vertebram DVVERNEY I. p. 99.
*l**) SABBATIER II. p. 354.
pag. 258. not. *o*) *adde* CAMPER T. I. f. 1.
pag. 259. *ad verbum* duo *in textu* lin. 1 *adde* not. *t**) ISENFLAMM l. c.
ibid. *ad verbum* ipſis *in textu* lin. 8. *adde* not. *y*†) CAMPER f. 10.

pag. 259. l. 15. *adde* Quatuor ramos, qui vniti pectus ſubeunt, et ſub arteria pulmonali ad auriculae dextrae partem poſteriorem et cordis ſedem inter auriculas eunt *b**).

Siniſter vero intercoſtalis ex primo ganglio, et ex ramis inferioribus dat propagines in aſpera arteria poſitas pone aortam, quae plexum faciunt circa arteriam pulmonalem et auriculam, et ventriculum ſiniſtrum adeunt *b***).

pag. 260. l. 9. *adde* Habet etiam DVVERNEYVS ramos a recurrente ſub arteria pulmonali dextra cum intercoſtali commiſtos *k**).

p. 261. l. 4. *adde* Renalis ad decimam et vndecimam vertebram DVVERNEY *s**).

ibid. l. 23. *adde* Duo, tria fecit DVVERNEY. Ex iis plexum deducit hepati meſentericum, ex eo hepaticum, ramos ad glandulas renales vnitos cum ramis octaui paris *y**); porro ex trunco, et ex plexu renali fieri ramos plexus meſenterici inferioris *Idem*.

p. 265. l. 7. *adde* A ſplanchnico etiam aduenire radices LVDWIG.

p. 266. l. 19. *adde* Meſentericum inferiorem habet LVDWIGIVS. Nempe ſub arteria meſenterica ſuperiori plexus oritur renalis. Ex eo rami in meſentericum inferiorem deſcendunt. Deſcendunt alii vtrinque ex trunco ſub ramis ad renalem natis, et ad inferiorem meſentericum accedunt. Denique alii a renali plexu, qui eſt a ſplanchnico.

F 2 Cl.

*b**) DVVERNEY.
*b***) Id. p. 103.
pag. 259. not. *d*) *adde* Habet CAMPER t. I. f. I.
*k**) p. 103.
pag. 260. not. *l*) *adde* Hepati meſentericus DVVERNEY p. 100.
*s**) p. 103.
*y**) DVVERNEY p. 101.
pag. 262. not. *f*) *adde* ISENFLAMM l. c. addit in phrenico communicare.

pag. 264. not *b*) *adde* LVDWIGIVS. Ramus vtriusque ganglii ſemilunaris ſuper coeliacam arteriam cum ramo poſteriori paris octaui facit plexum, vel circa coeliacam et meſentericam arteriam producitur.

pag. 265. not. *h*) *adde* Superiorem et inferiorem habet COOPMANS apud MONRO p. 147.

ibid. not. *l*) *adde* Siniſter ſplanchnicus LVDWIGII ganglion facit ad aortam ſuper arteriam coeliacam. Ab eius ganglii dorſo multi rami eunt ad renalem arteriam et ad glandulas renales, qui etiam plexui ramus intercoſtalis ramum dat.

ibid. not. *o*) *adde* Habet ſpermaticam COOPMANS. Sed dicetur cum iis organis.

Cl. SABBATIER radices habet a primo et ſecundo ganglio lumbari, a primo, ſecundo, tertio, a primo et ſecundo pluribus radicibus *d**).

pag. 268 l. 15. *poſt* nego *adde* Alias quatuor ſacri ad intercoſtalem ramos addunt *b**), et transuerſo ramo quisque cum ſodali coit *b***).

ibid. l. 16. *adde* Ad primum iſchiadici vna anaſtomoſis, ad ſecundum duae, ad tertium etiam duae; CAMPER ad pudendum vna et cum coccygea anaſtomoſis.

*d**) II. p. 266.
*b**) DVVERNEY p. 102.
*b***) Ibid.
pag. 268. not. *c*) *adde* CAMPER.
ibid. not. *f*) *adde* SABBATIER II. p. 161.
ibid. *ad verbum* viſum *in textu* lin. vlt. *adde* not. *i**). In aliis finiri in vltimos ſacros SABBATIER l. c. Finis incertus CAMPER.

Faſciculi IV. Part. I. finis.